جامعة قناة السويس
كلية التربية الرياضية ببور سعيد
قسم التدريب الرياضى

دراسة بعنوان

أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين

بحث مقدم من الدارس
عصام أحمد حلمى محمد أبو جميل

ضمن متطلبات الحصول على درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية الرياضية

إشـــــراف

دكتور
محمد السيد رحيم
أستاذ السباحة ورئيس قسم التدريب الرياضى
وكيل كلية التربية الرياضية ببور سعيد
لشئون التعليم والطلاب
جامعة قناة السويس

دكتور
محمود محمود سالم
أستاذ مساعد بقسم علم النفس الرياضى
وقائم بأعمال رئيس القسم
بكلية التربية الرياضية ببور سعيد
جامعة قناة السويس

١٤١٨هـ / ١٩٩٨م

بسم الله الرحمن الرحيم

"قَالُوا سُبحَانَكَ لا عِلمَ لَنَا إلا مَا عَلَّمتَنَا إنَّكَ أنتَ العَلِيمُ الحَكِيمُ"

صدق الله العظيم

سُورَة البقرَة

(الآية رقم ٣٢)

جامعة قناة السويس

كلية التربية الرياضية ببورسعيد

شئون الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة والحكم

أنه في يوم الموافق / /١٩٩٨م إجتمعت اللجنة بكامل هيئتها والمعتمدة من الأستاذ الدكتور نائب رئيس الجامعة لشئون الدراسات العليا والبحوث بتاريخ / /١٩٩٨م والمشكلة من السادة :

١- أ.د. محمد نصر الدين رضوان أستاذ التقويم والقياس بقسم علم النفس الرياضي بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان. (رئيساً ومناقشاً)

٢- أ.د. محمد السيد رحيم أستاذ ورئيس قسم التدريب الرياضي ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب، جامعة قناة السويس. (مشرفاً)

٣- أ.د. يسّ كامل حبيب أستاذ ورئيس قسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بالكلية وقائم بأعمال وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا والبحوث، جامعة قناة السويس. (مناقشاً)

٤- أ.م.د. محمود محمود سالم أستاذ مساعد بقسم علم النفس الرياضي وقائم بأعمال رئيس القسم، جامعة قناة السويس. (مشرفاً)

لمناقشة الرسالة المقدمة من الباحث / عصام أحمد حلمي محمد أبو جميل - المدرس المساعد بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية ببورسعيد للحصول على درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية وموضوعها :

"أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مظاهر الإنتباه والإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين".

وقد تمت المناقشة علناً في تمام الساعة يوم الموافق / /١٩٩٨م بمقر كلية التربية الرياضية ببورسعيد.

وبعد المناقشة قررت اللجنة الرسالة وإقترحت الباحث / عصام أحمد حلمي محمد أبو جميل درجة دكتوراه الفلسفة في التربية الرياضية تخصص (التدريب الرياضي).

توقيعات أعضاء اللجنة

١- أ.د/ محمد نصر الدين رضوان ( )

٢- أ.د. / محمد السيد رحيم ( )

٣- أ.د./يسّ كامل حبيب ( )

٤- أ.م.د./ محمود محمود سالم ( )

يعتمد

عميد الكلية

أ.د./ عادل عبد البصير على

شكر وتقدير

الحمد الله الذى وفقنى لاختيار وإتمام هذا البحث ، ولا يسعنى بعد حمد الله تعالى و شكره إلا أن أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / محمد السيد رحيم ، والأستاذ المساعد الدكتور / محمود محمود سالم ، فقد منحانى الكثير من التوجيهات العلمية السديدة ، كما أعطيا الدراسة الدقة والإحكام والتسلسل الذى يتفق وطبيعة البحث العلمى شكلاً وموضوعاً .

كما أتقدم بوافر شكرى وعظيم امتنانى إلى الأستاذ الدكتور / محمد نصر الدين رضوان والأستاذ الدكتور / يسن كامل حبيب ، لتفضلهما بالموافقة على إثراء هذه الدراسة بالمناقشة اعتماداً على علمهما الغزير وتوجيهاتهما السديدة ونصائحهما البناءة ، فلهما منى الشكر وعظيم الامتنان .

كما أتوجه بالشكر العميق إلى الأستاذ الدكتور / عادل عبد البصير على عميد الكلية على ما قدمه لى من عون صادق ، وتحفيز دائم .

وبكل التقدير والعرفان بالجميل أقدم عظيم شكرى إلى روح الدكتور / إسماعيل البيك داعياً الله أن يتغمده برحمته ،كما أقدم جزيل شكرى إلى الدكتور / حمدى قاسم، والدكتور / حماده الصقلى ، والدكتور/ طاهر الشاهد ، لمساعدتهم البناءة ومعاونتهم الصادقة لى منذ بداية هذه الدراسة .

وبأسمى معانى الحب والوفاء أهدى هذا العمل إلى روح أمى الطاهرة ، وإلى أبى أطال الله بقاءه ، كما أتقدم بكل معانى العرفان والامتنان إلى أختى وأخى على ما قدماه من جهد وذللوا من صعاب فى سبيل إتمام هذه الدراسة .

وأخيراً بكل الحب والتقدير أقدم عظيم شكرى إلى زوجتى وأبنائى ، لما تحملوه معى من مشقة وجهد وعناء طوال فترة إنجاز هذه الدراسة .

وفقنا الله جميعاً لما فيه خير ديننا ودنيانا وخدمة الوطن والعلم

والله ولى التوفيق ،،،

الباحث

قائمة المحتويات

تابع قائمة المحتويات

تابع قائمة المحتويات

قائمة الجداول

تابع قائمة الجداول

تابع قائمة الجداول

قائمة المرفقات

ملخص الدراسة

الفصل الأول

المقدمة

أولاً : مشكلة البحث

ثانياً : أهمية البحث

ثالثاً : أهداف البحث

رابعاً : فروض البحث

خامساً : التعرف ببعض المصطلحات الواردة بالبحث

الفصـــل الأول

المقدمـــــــــــة

تقدمت سباحة المسافات القصيرة فى العقدين الأخيرين تقدماً هائلاً ، نتيجة لطفرة المعلومات النظرية والعملية التى وفرتها المؤلفات والأبحاث العلمية فى مجال السباحة فى مختلف الدول ، ولقد شملت تلك المعلومات مختلف جوانب الإعداد المتكامل للسباح ، وتعتبر تنمية القدرات التوافقية أحد الواجبات الأساسية لهذا الإعداد، فهى قد تســـاهم فى تحسين العمليات العقلية العليا المؤثرة فى مستوى الرياضى ومن أهمها الانتباه ، نظراً لأن أداء تمرينات تنمية القـــدرات التوافقية يتطلب حشد للطاقات الذهنية بدرجات عالية ، مما يكون له أثر إيجابى على تحسين قـــدرات الســـباح علـــى توظيف الانتباه .

كما تعمل تنمية القدرات التوافقية على تحسين كفاءة العمل العصبى العضلى ، مما يؤدى إلى تحســـن الأداء المهارى(٦٠ : ١٢٥) وتنمية الصفات البدنية كالسرعة والقوة والتحمـــل (١٣ : ٨) ، (٤٦ : ٩٦ ، ١٥٤) ، وهذا بدوره يؤدى إلى تقدم المستوى الرقمى للسباح .

هذا وتحتل مرحلة السباحين الناشئين تحت ١٥ سنة، أهمية خاصة فى خطط الإعداد طويل المدى للســـباحين، حيث تعتبر هذه المرحلة طفرة نمو طبيعية فى العديد من القدرات التوافقية كالرشاقة والتوافق وكذلك فى قدرة الناشئ على الانتباه ، مما يجعل من هذه المرحلة أفضل المراحل للتدريب على المهارات الحركية ، ومن ثم تعتبر تنمية القـــدرات التوافقية من الواجبات التدريبية الرئيسية فى تلك المرحلة السنية (١٢ : ٢٧٥) ، (٣٣ : ١٣٤) ، (٤٢ :١٤٤) ، (٤٧ :١٤١) .

ويعتبر سباق ٢٠٠ متر فردى متنوع من أكثر السباقات التى تتعدد فيها صـــور الأداء المـــهارى ، حيـــث يستخدم السباح خلاله أربع طرق مختلفة للسباحة* ، كما يستخدم أنواعاً مختلفة للدوران مع تغيير الأداء من طريقـــة سباحة لأخرى ، وأيضاً يعتبر ذلك السباق من أكثر السباقات التى يستخدم فيها السباح قدراته بتوظيف الانتباه ، ممـــا يجعل تنمية القدرات التوافقية تحتل أهمية خاصة لذلك السباق .

أولاً : مشكلة البحث

تعتبر تمرينات تنمية القدرات التوافقية من التمرينات التى تلقى بعبء عصبى شديد على السباح،وربما يكون من أسباب ذلك أنه من الضرورى أن يستخدم السباح درجات عالية من قدراته على الانتباه للأداء الحركى التوافقى المعقد لهذه التمرينات خلال أدائها، حتى يستطيع أن يؤديها بدرجة كبيرة من الدقة والشدة فى نفس الوقت، وحينئـــذ يوصف الأداء بأنه يتميز بقدر عال من القدرات التوافقية ، من منطق أنها تمثل شروطاً حركية و نفسية عامـــة للإنجـــاز الرياضى،وبالتالى فإن تنمية القدرات التوافقية قد تكون من العوامل التدريبية التى تسهم فى تنمية قدرة السباح علـــى الانتباه،ولكن تأثير تنمية القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه لم يتضح بشكل موضوعى،مما دفـــــع البـــاحث إلى محاولة التعرف على تأثير تنمية تلك القدرات على مظاهر الانتباه لدى الســـباحين.

---

* الأربع طرق التى يشتمل عليها سباق ٢٠٠ متر فردى متنوع على الترتيب هى الدولفن فالظهر فالصدر ثم الزحف على البطن .

ومن جانب آخر فقد أشارت بعض المؤلفات المتخصصة (٤٣:٤٦) ، (٧٥ : ٥٨٢) ، (٧٦ : ١٩٨)، إلى أن تمرينات تحسين الأداء – والتى تعتبر تمرينات تنمية القدرات التوافقية جزءا منها – كثيرا ما تهمل خلال تنفيذ برامج التدريب.

وقد تأكد الباحث من قصور هذا الجانب من التنمية من خلال متابعته لتنفيذ العديد من برامج تدريب السباحين فى الأندية المصرية ، حيث لاحظ أن هذا القصور يتمثل فى ضيق الفترات الزمنية المشتملة على تمرينات تنمية القدرات التوافقية ، وقصر استخدامها على اتجاهات محدودة للتدريب ،و التى غالبا ما تكون للراحة النشطة أو لتحسين الأداء الفنى فى بداية الموسم التدريبى ، وكذلك قصر أساليب أداء تلك التمرينات على عدة صور محدودة من الصور الكثيرة التى يمكن استخدامها بغرض تنمية تلك القدرات، مما يقلل من الفعالية المرجوة من هذه التمرينات فى التأثير الإيجابى على تحسين الإنجاز الرقمى للسباح .

ولعل من أسباب ذلك الإهمال المبالغة فى أهمية تنمية قدرات السرعة و القوة والتحمل على حساب تنمية القدرات التوافقية ، و الاعتقاد من وجهة نظر بعض المدربين بأنه يمكن الاكتفاء بتنمية القدرات التوافقية عن طريق تكرار الحركة الذى يتم بشكل تلقائى خلال أداء تمرينات تنمية القدرات الأخرى .

كما لاحظ الباحث أيضا أن عددا محدودا من مؤلفات متخصصة فى رياضة السباحة (٣ :٢٠٧–٢١٦) ، (٦٠ : ١٢٥–١٢٨) قد تعرضت للإشارة إلى أهمية تنمية القدرات التوافقية و طرق تنميتها و قياسها .

وقد دفعت تلك الملاحظات الباحث إلى محاولة الكشف عن جدوى تنمية هذه القدرات فى التأثير على مستوى الإنجاز الرقمى للسباح بصورة موضوعية .

ونظرا لضرورة التركيز على تنمية الانتباه والقدرات الحركية – والتى ضمنها القدرات التوافقية – فى سن من ١٤ – ١٥ سنة كعمر للناشئ، حيث طفرة النمو الطبيعية لهذه القدرات والتى يجب استغلالها لتحقيق أكبر قدر من تنميتها (٣٦ :٣١)،ويرى الباحث أنه نظرا لمدى أهمية القدرات الحركية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ،وكذلك لتعدد المهارات الحركية المعقدة خلال أداء هذا السباق .فقد تحددت مشكلة البحث الأساسية فى محاولة التعرف على أثر تنمية القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه ، والتى بدورها تسهم فى الارتقاء بالإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين .

ثانيا : أهمية البحث

تحتل القدرات التوافقية أهمية بالغة فى مجال التدريب الرياضى لدرجة تجعل بعض المتخصصين يذهبوا إلى اعتبارها صفات لمستوى الإنجاز ، حيث تختص بالجوانب التوافقية فى الأداء الحركى ، بإيجاد علاقات متبادلة بينها (القدرات التوافقية) و بين المهارات الحركية (١٥ : ٢٨٤).

ويتعرض هذا البحث إلى أثر تنمية هذه القدرات على الانتباه الذى أشارت إليه العديد من المؤلفات (٣٠ : ٢٨٦ ، ٢٩٣) ، (٥٩ : ٢١٩، ٦٥٩) ، (٦٤ :٢٣٦) بأنه من العناصر الحاسمة للنجاح فى النشاط الرياضى التنافسى ، مؤكدة على أنه يمكن أن يتحسن بالتدريب ، ولعل إمكانية استغلال الباحث لأحد الاتجاهات التدريبية لتنمية ذلك العنصر الحاسم فى الإنجاز الرياضى قد يسهم فى الارتقاء بالمستوى الرقمى للسباح .

كما يتعرض هذا البحث إلى تأثير تنمية القدرات التوافقية على الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، الأمر الذى قد يستوجب التركيز على تنمية هذه القدرات خلال تنفيذ برامج تدريب السباحين فى بعض الأندية المصرية.

ويتعرض هذا البحث أيضا إلى تحديد القدرات الرئيسية منها بشكل موضوعى ليفصل بين مفاهيم كل منها، ثم تحديد طرق قياسها الموضوعية وأسس تنميتها.

هذا وجدير بالذكر أن الباحث لم يعثر على بحوث تعرضت لأى جانب من الجوانب التى تطرق لها هذا البحث.

ثالثا : هدف البحث

التعرف على أثر تنمية بعض القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥سنة على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لهذه السباحة .

رابعا : فروض البحث

١ – توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مظاهر الانتباه والانجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح القياس البعدى .

٢ – توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مظاهر الانتباه والانجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح القياس البعدى .

٣ – توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى لمظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح المجموعة التجريبية .

خامسا: التعريف ببعض المصطلحات الواردة بالبحث

– القدرات التوافقية :

هى شروط بدنية معينة للإنجاز الرياضى يتمكن الإنسان على أساسها من توجيه وضبط نشاطه الحركى ، وتنفيذ واجباته الحركية بصورة مناسبة وهادفة (٦١ : ٢٦).

- مرحلة السباحين الناشئين تحت ١٥ سنة * :

هى أحد المراحل السنية فى بطولات السباحة وتشمل السباحين ذوى أعمار من ١٤ وحتى ١٥ عاما وقت إقامة البطولة .

- القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع* :

هى تلك القدرات التى تتعلق بتوجيه وتنظيم الحركة و المميزة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع والتى يمكن استخلاصها عامليا، وتتميز بضعف الارتباطات بين بعضها البعض .

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة*:

هى قدرة السباح على الإحساس بدرجات القوة المختلفة عند عزل حاستى السمع و البصر .

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة*:

هى قدرة السباح على الإحساس بأزمنة قطع مسافات السباحة عند عزل حاستى السمع و البصر .

- القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة * :

هى قدرة السباح على استخدام مستقبلاته الحسية بالتحكم فى عدد الضربات التى يستخدمها فى قطع مسافات السباحة .

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة* :

هى قدرة السباح على الإحساس بأطوال المسافات التى يقطعها خلال السباحة مع عزل حاستى السمع والبصر.

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال السباحة*:

هى قدرة السباح على الإحساس باتجاه تقدمه فى الماء خلال السباحة عند عزل حاستى السمع والبصر.

- القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة *:

هى قدرة السباح على ربط حركات متعددة ومختلفة الأشكال والاتجاهات لأجزاء الجسم بالشكل الذى يمكن السباح من قطع مسافات السباحة فى أقل زمن ممكن .

---

* تعريف إجرائى من وضع الباحث.

- القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة *:

هى قدرة السباح على التحكم فى أداء حركات السباحة بأقصى سرعة ، خلال المرور فى أداء هذه الحركات بالأوضاع التى تتميز بالصعوبة الناشئة عن صغر مسطح طفو الجسم ، واضطراب العلاقة بين خطوط عمل القوى الرأسية للطفو وللجاذبية ، ليتمكن السباح من قطع مسافات السباحة فى أقل زمن ممكن.

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع*:

هى قدرة السباح على الإحساس بالتوازن الثابت عندما يكون العمود الساقط من مركز ثقل الجسم عند أقصى نهاية الحد الأمامى لقاعدة الاتزان خلال وضع الاستعداد على مكعب البداية ، للبدء فى أداء سباحة الفردى المتنوع مع عزل حاستى البصر و السمع .

- القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع*:

هى قدرة السباح على الإحساس بالتوازن الثابت عندما يكون العمود الساقط من مركز ثقل الجسم عند أقصى نهاية الحد الأمامي لقاعدة الاتزان خلال وضع الاستعداد على مكعب البداية ، للبدء فى أداء سباحة الفردى المتنوع .

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع* :

هى قدرة السباح على الإحساس بأزمنة قطع مسافات السباحة التى تبدأ بالبدء الخاص بسباحة الفردى المتنوع، وتؤثر فيها العوامل الناتجة عن هذا البدء ،مع عزل حاستى السمع والبصر(باستثناء لحظة إعطاء إشارة البدء).

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع*:

هى قدرة السباح على الإحساس بأطوال المسافات التى يقطعها خلال السباحة والتى تبدأ بالبدء الخاص بسباحة الفردى المتنوع وتؤثر فيها العوامل الناتجة عن هذا البدء ،مع عزل حاستى السمع والبصر (باستثناء لحظة إعطاء إشارة البدء) .

- رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع* :

هى قدرة السباح على سرعة تغير أوضاع جسمه واتجاه تقدمه فى الماء وطريقة السباحة المحددة لقطع مسافات الدورانات فى سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

---

* تعريف إجرائى من وضع الباحث .

– القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع * :

هى قدرة السباح على سرعة التغيير فى تعاقب وتوقيت وأطوال المسافات المقطوعة الناتجة عن حركات أجزاء الجسم المختلفة خلال الاقتراب لحائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، بمـــا يســـاعد علـــى أداء الاقتراب فى أقل زمن ، دون الإخلال بكفاءة الدوران .

– القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات*:

هى قدرة السباح على الإحساس بأوضاع الجسم خلال الدوران فى الماء حول المحور الطولى والأفقى للجسم، عند عزل حاستى البصر والسمع .

– القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع*:

هى قدرة السباح على الإحساس بأزمنة قطع مسافات السباحة التى تبدأ من دفع الحائط بعد أداء الدورانات الخاصة بسباحة ٢٠٠متر متنوع ، وتؤثر فيها ما يتبع الدوران من ناتج ، مع عزل حاستى البصر والسمع .

– القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع * :

هى قدرة السباح على الإحساس بأطوال المسافات المقطوعة من دفع الحائط بعد أداء الدورانـــات الخاصـــة بسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع ، وحتى الانتهاء من المسافات التى يمكن أن تتأثر فيها سرعة تقدم السباح بما تم خـــلال هذا الدفع ، وذلك مع عزل حاستى السمع والبصر .

– القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع*:

هى قدرة السباح على تعاقب تغيير توقيت قطع أطوال المسافة المحددة للسباق ، بحركة أجزاء الجســـم مـــع الاقتراب من حائط نهاية سباحة الفردى المتنوع ، بما يسهم فى اجتياز المسافة فى اقل زمن ممكن .

---

* تعريف إجرائى من وضع الباحث .

الفصل الثاني

الإطار النظرى للبحث

أولاً :القراءات النظرية

- القدرات التوافقية والانتباه .
- الإحساس الحركى العضلى كأساس للقدرات التوافقية للسباح .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ،كأحد القدرات التوافقية لسباحى هذه السباحة .
- الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة كأحد القدرات التوافقية لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.
- الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة ،كأحد القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع أى طريقة من طرق السباحة ، كأحد القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء السباحة ، كأحد القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى خلال سباحتى الصدر والدولفن ،كأحد القدرات التوافقية الواجب توافرها لدى سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- الأسس العلمية الواجب إتباعها فى تدريب سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ثانياً : الدراسات المرتبطة

- دراسات تطرقت لبعض مظاهر الانتباه لدى لاعبى بعض الرياضات المائية .
- دراسات تطرقت للقدرات التوافقية لغير السباحين .
- دراسات تطرقت للقدرات التوافقية للسباحين .

ثالثاً : أوجه الاستفادة من الدراسات المرتبطة فى توجيه البحث الحالى

الفصـــل الثانى

الإطار النظرى للبحث

أولاً : القراءات النظرية

- القدرات التوافقية والانتباه :

نظراً لأن برامج التدريب فى السباحة تهدف إلى الارتقاء بمستوى الأداء لدى السباحين، من خلال تنمية قدراتهم البدنية والفنية والنفسية ، لذا فإن الأمر يستلزم العمل على تطويرها باستمرار عن طريق عمليات التدريب المتكاملة ، وتعتبر تنمية القدرات التوافقية ، كالتوافق والرشاقة والتوازن ، من الواجبات الأساسية فى برامج تدريب السباحين لما لها من أهمية خاصة لرفع فاعلية الأداء فى رياضة السباحة (١٧ : ٢١) ، (٣١: ٣٨١ - ٣٨٣) ، (٤١: ١٧٦) ، (٦٠ : ١٢٥) كما تعتبر تنمية مظاهر الانتباه أيضا ضمن هذه الواجبات لما لها من دور كبير فى الارتقاء بمستوى الإنجاز الرياضى (٦٥ : ٣١٤ : ٣١٦) .

والقدرات التوافقية هى قدرات حركية تتحدد أساساً من خلال عمليات توجيه وتنظيم الحركة (١٥ : ٢٥٩) ، و تلعب سلامة الترابط بين الجهاز العصبى والعضلى ، وكفاءة الجهاز العصبى فى السيطرة على الإشارات العصبية الدور الحاسم فى كفاءة هذه القدرات، حيث ترسل هذه الإشارات فى وقت واحد أو بتتابع سريع لأكثر من جزء من أجزاء الجسم حتى تتم الحركة بالتوقيت المناسب وفى ا لاتجاهات المطلوبة (٣٣ : ١٣١ ، ١٣٦)، (٣٧ : ١٣٧) كذلك فإن الانتباه من العمليات العقلية التى تزداد أيضا كفاءتها كلما ازدادت درجة السيطرة على النشاط العصبى (٣٠ : ٢٦٠ ، ٢٨٧) ، فالانتباه هو حالة تركيز العقل أو الشعور حول موضوع معين (٥ : ٤٧٨) .

وبهذا فإن السيطرة على النشاط العصبى تعتبر هى العامل المشترك فى كل من القدرات التوافقية والانتباه ، ولما كان العمل على تنمية القدرات التوافقية يتطلب تشكيل التمرينات المخصصة لهذا الغرض بما يحقق كثافة فى العمل العصبى خلال الأداء الحركى مع تحقيق السيطرة التامة على هذا الأداء ، فإن تنمية هذه القدرات قد تؤدى أيضا إلى تنمية مظاهر الانتباه .

وللانتباه بعدين رئيسيين هما :

سعة الانتباه :

ويشير هذا البعد إلى اتساع أو ضيق مجال الانتباه .

اتجاه الانتباه :

ويشير هذا البعد إلى ما إذا كان الانتباه نحو الداخل أو الخارج، وبناءا على ذلك فإن الانتباه له أربعة أنواع رئيسية هم ، الانتباه الواسع ، والضيق ، والداخلى . والخارجى ، كما أن هناك أربعة أبعاد مشتقة من هذه الأنواع وهم ، الانتباه الواسع الخارجى ، والواسع الداخلى ، والضيق الداخلى ، والضيق الخارجى ، ويتوقف تصنيف اتجاه أو سعة الانتباه على الظاهرة أو الظواهر التى يحددها مصدر التنبيه ، وما إذا كانت داخل اللاعب نفسه أو خارجه فى البيئة التنافسية ، ومدى تعدد هذه الظواهر(٥٩ : ٢٢١ ، ٢٣٧) ، وغالبا ما يقوم السباح خلال المنافسة بتحويل انتباهه ما بين أبعاده وأنواعه المختلفة وفق متغيرات المنافسة .

وتعتبر رياضة السباحة من أكثر الرياضات حاجة إلى القدرة على توظيف الانتباه ، نظرا لما تتطلبه السباقات من الانتباه إلى عدد كبير من المثيرات ، حيث يجب على السباح أن ينتبه إلى كيفية تطابق أدائه مع خطة السباق ، وكيفية التعامل مع حالة التعب المتطورة التى تنتابه طوال مراحل السباق ، والتحكم قدر الإمكان فى نتيجة سباقه فى التصفيات وما يترتب عليها ، كما يجب أن ينتبه للمتسابقين الآخرين والموقف التنافسى المتغير طوال مسافة السباق ، والتهيؤ للدوران وإنهاء السباق فى الوقت المناسب (٦: ٤٩) ، ونظرا أيضا لأن القدرة على توظيف الانتباه تمكن السباح من اختيار المثيرات الصحيحة التى يجب عليه الانتباه إليها من بين العديد من المثيرات بالدرجة المناسبة وفى الأوقات المناسبة (٥٩: ٢٢٠) .

وتتميز عمليات الانتباه بعدة مظاهر هى :

– حدة الانتباه :

وتعرف بأنها عن أكبر طاقة عصبية يمكن فقدها أثناء النشاط الذى تشترك فيه العمليات النفسية التى تحدث بدقة ووضوح وسرعة (٢٩ : ٢٨٩) ، وبذلك تحدث عمليات الانتباه بدرجات مختلفة من القوة لإنجاز عمل معين.

– تركيز الانتباه :

وهو القدرة على الاحتفاظ بالانتباه لمثير محدد لفترة من الزمن (٦: ٤٨) ، ويعبر هذا المظهر عن مدى شدة أو قوة الانتباه تجاه مثير معين من بين عدة مثيرات صادرة فى وقت واحد .

- حجم الانتباه :

وهو القدرة على إدراك أكبر كمية من المواد وأجزائها فى وقت واحد (٦: ٤٨) ، ويعبر هذا المظـــهر عـــن مدى الاتساق فى درجة الانتباه الموجهة لأكبر عدد من المثيرات فى وقت واحد وعلى مستوى واحد لإدراكها .

- تحويل الانتباه :

وهو القدرة على سرعة توجيه الانتباه من نشاط معين إلى نشاط آخر بنفس الحدة (٦٥: ٣١٨) ، ويعبر هذا المظهر عن عدم تغيير يطرأ على مستوى الانتباه نتيجة للعمليات متعددة الإثارة والتى تستوجب الانتباه إليها .

- توزيع الانتباه :

وهو العمليات النفسية والنشاط النفسى الموجه نحو عدة أشياء أو أنشطة فى وقـــت واحـــد (٣٠:٢٩٢) ، ويعبر هذا المظهر عن القدرة على توجيه الانتباه إلى عدة مثيرات فى وقت واحد .

- ثبات الانتباه :

وهو القدرة على الاحتفاظ بالانتباه الحاد لأطول مدة ممكنة (٣٠ : ٢٩٠) ، ويعبر هذا المظهر عن القـــدرة على الاستمرار فى المحافظة على أن يظل مستوى الانتباه كما هو طوال فترة إنجاز عمل معين .

ولما كانت الأهمية النسبية لمظاهر الانتباه تختلف من طريقة سباحة إلى أخرى (٦٤ : ٢٤٧ ، ٢٥٠ ، ٢٥١) ، لذا فإن جميع مظاهر الانتباه الستة تعتبر هامة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، نظراً لأن السباح يستخدم الأربـــع طرق للسباحة خلال هذا السباق .

حيث ينصح بتنمية مظاهر الانتباه للسباحين خلال مواقف التدريب المشابهـــة للمنافســـة و بمـــا يتمشـــى و احتياجات كل طريقة من طرق السباحة (٦٤: ٢٥١) ، ولعل تمرينات تنمية القدرات التوافقية للســـباحين الـــتى تؤدى فى الوسط المائى ، وخاصة ما يؤدى منها فى ظروف تدريبية مشابهة لكثير من الظروف المحيطة بالمنافسة ، والـــتى تتطلب فى ممارستها استخدام درجات عالية من السرعة والقوة ، تعمل على تنمية مظاهر الانتباه للســـباحين بشكـــل أكثر تأثيراً.

وبالإضافة إلى التأثير المحتمل لتنمية القدرات التوافقية على تنمية مظاهر الانتباه للسباحين ، فإن لهذه القدرات أهمية كبيرة للمحافظة على الأداء المهارى العالى للسباحين وتطويره ، وتطوير صفاتهم البدنية ، مما يجعل تنميـــة هـــذه القدرات يجب أن تخصص لها أجزاء بكل وحدة تدريبية فى برامج تدريب السباحين ، مهما كـــانت درجـــة ارتفـــاع المستوى الذى وصل إليه السباح .

وترجع ضرورة اشتمال الوحدة التدريبية على أجزاء تتضمن تنمية القدرات التوافقية ، إلى التغـــيرات الـــتى تحدث للسباح فى مقاييس جسمه ،كنتيجة لعمليات النمو الطبيعية من طول ووزن وتغير فى نسب أجـــزاء الجســـم ،

وكذلك ما يحدث كنتيجة لعمليات التدريب كالتغير فى محيطات أجزاء الجسم فى مستويات مختلف الصفات البدنية ، وكل هذه التغيرات تعمل على تراجع فى مستوى الأداء الفنى ، ومن ثم فإن استمرار عملية تطوير القدرات التوافقية تساعد على الاحتفاظ بمستوى الأداء المهارى العالى ، نظراً للصلة الوثيقة بين تقدم مستوى هذه القدرات وارتفاع مستوى الأداء المهارى (١٥ : ٣٥١ ، ٣٥٢) ، (١٧ : ٥٦) ، (٢٢ : ٥٦) ، (٣٧ : ٩٦).

هذا ولا تحافظ تنمية القدرات التوافقية على المستوى المهارى فحسب ، بل أنها تعمل على استمرار تطويره مهما بلغت درجة ارتفاعه ، حيث أنه لن يصل الرياضى إطلاقاً إلى مستوى مثالى للتكنيك الرياضى لا يمكن تخطيه وإنما يقترب فقط من هذا المستوى (١٥ : ٣٥١) ، ومن أهم الأسباب التى تجعل لتنمية تلك القدرات دور كبير فى هذا التطور ، أن تمرينات تنمية القدرات التوافقية يحتوى أدائها على درجة من التشابه مع الأداء المهارى التخصصى للسباح ، وتؤدى بأقصى مستويات يمكن للسباح استخدامها من السرعة أو القوة أو التحمل (٣ : ٢١٢) ، (١٤ : ٥٦) ، (١٥ : ٣٦٦) ، (٥٥ : ١٨٩) ، مع ضرورة تحقيق أكبر قدر من التطابق بين الأداء الفعلى للسباح وما تشمله هذه التمرينات من مكونات،بحيث يسفر أداء السباح لتمرينات تنمية القدرات التوافقية عن ترقية قدرة الجهاز العصبى على التحكم فى الأداء المهارى التخصصى (٣٢: ٩)، (٤٣: ٤٧) ، (٦٠ : ١٢٥) .

هذا وتسهم تنمية القدرات التوافقية فى تطوير الأداء المهارى بالنسبة لرياضة السباحة ، لما لها من دور بالغ الأهمية ، وتبنى السباحة على تكوين حركى توافقى ثابت ومتكرر لكل نوع من السباحات الأربع فى سباق ٢٠٠ متر فردى متنوع (٣٣ : ١٧١ ، ١٧٢)، وهذا التكوين الحركى إذا ما فقد المستوى العالى من القدرات التوافقية اللازمة للتكنيك الدقيق ، أدى ذلك إلى أخطاء متكررة بتكرار أداء هذا التكوين الحركى ، وبالتالى تكون محصلة الأخطاء كبيرة فى الأداء الحركى ، التى بدورها تؤدى إلى تدنى مستوى الإنجاز الرقمى للسباح .

وكذلك فقد أشار العديد من الخبراء إلى أن تنمية القدرات التوافقية تساهم فى تنمية كل من السرعة ، والقوة ، والتحمل (٢: ٢٠٢) ، (٨:١٣) ، (٢٨ : ٥٤ ، ٦٨) ، (٣٣ : ٩٠ ، ١٠٣)، (٨٢ : ١٤٠).

وبالرغم من أهمية القدرات التوافقية فى إعداد السباحين ، إلا أن هذه القدرات ليست على القدر الكاف من التحديد الذى يفصل بينها فى المفاهيم وأسس التنمية ووسائل القياس ،فالقدرات التوافقية المذكورة فى المؤلفات التى اطلع عليها الباحث قدرات طائفية يمكن أن يتكون كل منها قدرات أولية متعددة، إلى جانب أنها قدرات غير مستقلة التكوين حيث أن بعض القدرات الأولية المكونة لأى من تلك القدرات الطائفية تشارك فى تكوين قدرات طائفية أخرى ، هذا بالإضافة إلى استخدام المؤلفين لمسميات مختلفة لقدرات ذات مفاهيم واحدة ، ولكن يمكن بتحليل الارتباطات الداخلية بين قياسات هذه القدرات عاملياً استخلاص عدداً محدوداً من القدرات تمثل الرئيسة منها ، حيث أن القدرات المستخلصة عاملياً تتميز بأنها غير مترابطة ، وبذلك يمكن التفريق بين كل من هذه القدرات (الرئيسية) كل على حدة ، من حيث المفهوم ووسائل القياس وأسس التنمية (٣٤ : ١٨١)،(٥٠: ١٦) ،

(٥٢: ٥٧) ، (٥٩ : ٦٧٦) ، ولكن واجه الباحث أن معظم هذه القدرات لا توجد لها اختبارات يمكن استخدامها فى عمليات القياس ، كما أن قياس القدرات التوافقية على قدر كبير من الصعوبة ،ويرجع ذلك إلى ما يلى:

١ – أن القدرات التوافقية قدرات خاصة ، ولذلك فإن لكل نشاط رياضى قدراته التوافقية التى تختلف عن النشاط الآخر ، بل إن لكل تخصص فى النشاط الواحد قدرات توافقية تختلف عن التخصص الآخر ، ويرجع ذلك إلى الارتباط الشديد بينها وبين متطلبات الأداء المهارى التخصصى للرياضى ، و من ثم فإن مثل هذه القدرات لا يتم قياسها بصورة موضوعية إلا باستخدام اختبارات تتشابه فيها طرق أداء المختبر – ولو جزئياً – مع الأداء المهارى التخصصى للنشاط، حتى تكون هذه الاختبارات صادقة فى الكشف عن مستويات القدرات التوافقية الخاصة بالنشاط المقصود بعملية القياس ، (١٠ : ٥٥٤) ، (١٤ : ٣٤٢ ، ٣٤٣) ، (١٥ : ٢٧٩) ، (٨١ : ٥٣ – ٥٥).

٢ – أن القدرات التوافقية قدرات مترابطة ، حيث تشترك فى الأداء الحركى إلى الدرجة التى تجعل من الصعوبة أن يتم التحكم فى قياس هذه القدرات بصورة منعزلة عن بعضها البعض ، ومثل هذه القدرات لا يتم قياسها على وجه يحقق شمول عملية القياس واختصارها دون الإخلال بصدقها ، إلا باستخدام بطارية اختبارات غير متجانسة (١٥ : ٢٦٧ ، ٢٦٩)، (٣٣ : ١٣٨) ، (٥٢ : ١٢٤ ، ١٦٥).

و هناك عدة أسس يجب مراعاتها فى تصميم وأداء التمرينات التى تعمل على تنمية القدرات التوافقية للسباحين الناشئين ، منها :

١ – يعتبر المستوى المتطور للتوافق الحركى فى مرحلة البلوغ من عمر الناشئ من أسباب توفقه فى الأداء المهارى (٧٥: ٢٥٤) ، فكفاءة الأداء المهارى تتوقف على مقدار ما يمتلكه من توافق (١٧ : ٢١) ، ويؤدى الافتقار لهذا العنصر إلى ارتباك الاداء (٣٣ : ١٣٧) ، ونظراً لأن رفع كفاءة الأداء المهارى هى أحد أهم متطلبات التدريب فى مرحلة الناشئين (٢٦ : ٦٨) ، وأن المرحلة السنية ١٣ – ١٥ سنة للأولاد من أفضل المراحل لتدريب المهارات الحركية (٣٩ : ١٥٣) ، فإن التركيز على تنمية القدرات التوافقية للناشئين خاصة فى مرحلة البلوغ لتحقيق أكبر قدر من التنمية لهذه القدرات التى تمر بطفرة نمو طبيعية عند هذه المرحلة ، يعتبر من أهم واجبات التدريب فى مرحلة ١٣ – ١٥ سنة للأولاد ، حتى تكون تنمية تلك القدرات من أقوى العوامل المساعدة فى تطوير الأداء المهارى للناشئ.

٢– يمكن تنمية القدرات التوافقية من خلال التدريبات الأرضية وممارسة الرياضات المختلفة ككرة الماء وكرة السلة وكرة اليد والجرى والمشى و الجمباز ، ولكن ذلك يعمل على تنمية القدرات التوافقية بشكل عام والتى بدورها تكون بمثابة خلفية لتنمية القدرات التوافقية الخاصة بالسباحة ، ونظراً لعدم وجود جرعات تدريبية خاصة للتوافق فى السباحة لذا يجب أن تؤدى تمريناتها يومياً مع التدريبات المائية (٣: ٢٠٩) لتنمية كافة الإحساسات المرتبطة فى مختلف الظروف المشابهة .

٣- التدرج فى درجة صعوبة أداء تمرينات تنمية القدرات التوافقية المستخدمة من السهل إلى الصعب (٢٤ :٢١٠) ، (٥٥ : ١٨٩) ، بحيث يجب أن تتناسب درجة صعوبة تمرينات تنمية القدرات التوافقية مع المستوى التدريبى والمرحلة السنية للسباح، و أنه عندما يتمكن السباح من أدائها يتم إقرارها ، وفى نفس الوقت لا تكون من السهولة بحيث لا تؤدى إلى ثمة تأثير يذكر على إمكانات السباح (٣ : ٢١١) .

٤- التدرج فى درجة تعقيد التمرينات أو الحركات المركبة التى تؤدى إلى تنمية القدرات التوافقية المستخدمة من البسيطة إلى المركبة ،حيث تزاد عدد الأعضاء المشاركة فى الأداء الحركى ، ومن ثم تزداد صعوبة التمرين أو الحركة (٣٣: ١٣٨) .

٥- يجب استخدام أشكال متعددة ومختلفة من التمرينات التى تعمل على تنمية القدرات التوافقية (٣: ٢٠٩) ، مع ضرورة أن يكون هناك درجة من التشابه بين طريقة الأداء فى تمرينات تنمية القدرات التوافقية وطرق الأداء المهارى الخاص (٣: ٢٠٩ ،٢١٢)، (٥٥ : ١٨٩) بأنواع السباحة الأربعة فى ٢٠٠متر فردى متنوع ، ومنعاً حدوث اضطرابات خلال الأداء الفعلى .

٦- يجب أن يرتبط تصميم تمرينات تنمية القدرات التوافقية بتنمية صفة بدنية أو أكثر ، فمع تنمية التوافق يمكن أن يتم تنمية القوة و/ أو السرعة والتحمل ، ومن ثم فإن مواصفات مكونات الحمل الخاصة بتنمية هذه الصفات البدنية يجب أن تؤدى إلى تنمية القدرات التوافقية، بتصميم تمرينات تساعد على ذلك (٣: ٢٠٩، ٢١٢) ، (١٤: ٥٧) .

٧- يجب أن تؤدى تمرينات تنمية القدرات التوافقية تحت ظروف استخدام معدلات متدرجة من السرعة أو القوة أو التحمل ، بحيث تساعد على إتقان وتثبيت التكنيك العال للأداء فى المنافسة (١٤:٥٦) .

٨- الاستمرار فى تكرار أداء التمرين حتى يتم تثبيت الاستجابة العضلية للأداء الحركى (٣٣: ١٣٨) ،(٥٥:١٨٩)، مع إدخال أى من أساليب تصعيب التمرين أو الانتقال إلى تمرين آخر أكثر صعوبة .

٩- من الأساليب العامة للارتفاع بدرجة صعوبة أى من تمرينات تنمية القدرات التوافقية ، الارتفاع التدريجى بدرجة القوة أو السرعة أو التحمل المستخدمة فى هذه التمرينات سواء كان ذلك باستخدام مساعدات التدريب أم بدونها (١٥: ٢٦٥) ، (٢٤: ٢١٠) ، (٦٠: ١٢٧) .

١٠- التأكيد على استيعاب السباح للأداء الحركى لكل تمرين وشروطه قبل الأداء ، واستمرار متابعة المدرب لتنفيذ هذه الشروط خلال الأداء .

١١- يشكل حجم تمرينات تنمية القدرات التوافقية نسبة لا تزيد عن ١٠- ١٥ ٪ من حجم التدريب الكلى (٣ : ٢١١) .

١٢- تستمر فترة أداء المسافة التكرارية داخل المجموعة التدريبية باستخدام أى من تمرينات تنمية القدرات التوافقية التى تتميز بصعوبة الأداء من ١٠ثوان -١٥ثانية إلى دقيقة (٣: ٢١٢).

١٣- فترة الراحة البينية بين المسافات التكرارية المؤداة باستخدام أى تمرين من تمرينات تنمية القدرات التوافقية تكون ١٠ ثوان - ٣ دقائق ، وتعتبر درجة صعوبة التمرين أحد العوامل التى تؤخذ فى الاعتبار عند تحديد تلك الفترة والهدف منها (٣: ٢١٢) ،حيث أنه تتوقف طول فترة الراحة البينية على الصفة البدنية المراد ربط تنمية القدرة التوافقية بها .

١٤- عند أداء التمرينات التوافقية ذات المسارات الحركية الجديدة يجب إتباع إسلوب زيادة سرعة الأداء تدريجيا للوصول إلى أقصى سرعة ممكنة ، على ألا يسبب ذلك إخلالا بالمسارات الحركية المطلوبة لكل تمرين(١٤ : ٥٦)، (٧٠: ١٥٣).

١٥- نتيجة لاستخدام السباح للتمرينات التوافقية خلال البرنامج التدريبى تبدأ الآثار الايجابية على السرعة فى الظهور ، بعد مدة لا تقل عن ستة أسابيع (٤٣ : ٦١) .

- الإحساس الحركى العضلى كأساس للقدرات التوافقية للسباح :

يعبر الإحساس الحركى العضلى عن النشاط المشترك للجهاز العصبى والعضلى، المرتبط بإدراك الفرد لأوضاع وحركات أجزاء جسمه ، على أساس المعلومات المتوفرة فى المخ والتى أمكنه استرجاعها مع حجب حاستى البصر والسمع (٢٤: ١٩٨) .

ويتكون الجهاز الحسى الحركى من العضلات والعظام والمفاصل والأعصاب والأعضاء الحسية وتنتشر هذه الأعضاء الحسية للعضلة بين الألياف العضلية ، وتتكون من المستقبلات الحسية (Proprioceptors)التى تتكون بدورها من المغازل العضلية (Muscle Spindles) وأعضاء جولجى الوترية (Golgi Tendon Oragns) ، وتقوم هذه المستقبلات الحسية باستقبال الإحساسات من العضلات والأوتار والمفاصل وترسلها إلى النخاع الشوكى، وهذه الإحساسات عبارة عن معلومات عن نوعية الاستجابة الحركية من حيث الدقة ، ودرجة القوة واتجاهها ، وسرعة الحركة ، ومعدل التغير فى قوة الانقباض ، وبالتالى يقوم الجهاز العصبى بدوره بإرسال المعلومات فى صورة أوامر إلى الألياف العضلية لتقوم بإنجاز الواجب الحركى المطلوب ، وعموما فإن أعضاء جولوجى الوترية والمغازل العضلية يقومان معا بتسهيل وفاعلية الأداء الحركى (٤٨ : ١١٥ - ١١٨) كما توجد أعضاء حسية خاصة بالتوازن داخل الأذن الباطنة توفر للفرد الإحساس بأوضاع جسمه وسرعته أثناء الأداء الحركى .

وبذلك تكون للإحساس الحركى العضلى أهمية خاصة فى رياضة السباحة حيث يصعب على السباح الاعتماد على حاستى البصر والسمع لتقدير حركاته من حيث المدى والسرعة والقوة والاتجاه ومسافة الأداء ، نظراً لما تحدثه أصوات الماء ، ولصعوبة الرؤية خلال السباحة ،ولذلك يعتمد السباح بشكل كبير على المستقبلات الحسية خلال السباحة (٣: ٢٠٧) ،حيث تعمل تدريبات تنمية الإحساس الحركى العضلى على تنمية القدرات التوافقية للسباح وتحسين الأداء الحركى (٢٤: ٢١٧) ، (٨٣: ٧٤) فى غياب حاستى السمع والبصر .

– القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع ،كأحد القدرات التوافقية لسباحي هذه السباحة :

تحتل تلك القدرة أهمية كبيرة فى السباحة ، و تعتبر عاملا حاسما فى كفاءة السباح لأداء الدورانات. نظرا لأنها تستغرق من ١٠٪ – ٢٠٪ من إجمالى زمن قطع مسافة السباق(٧٦: ٢١٤) .

وتمد الأذن الداخلية الفرد بالمعلومات الخاصة باتجاه الرأس ووضع الجسم بالنسبة إلى قوة الجاذبية (٤٥ : ٢٤٩) ، لذا فإن الأذن الداخلية بصفة خاصة تلعب دورا رئيسيا فى كفاءة تلك القدرة .

ولكن هذه المعلومات قد تتسبب أحيانا فى بعض التأثيرات السلبية التى تظهر أثناء حركات اللف والدوران وتؤدى إلى وضع خاطئ للرأس (١٥ : ٧٨) ، فالأذن الداخلية تتكون من القوقعة والدهليز والقنوات الهلالية ، وتمتلئ هذه الأجزاء بسائل يتحرك مع حركة الرأس ، وينتج عن تحرك هذا السائل ضغط على القنوات الهلالية يؤدى إلى إرسال إشارات عصبية إلى المخ ليمكنه عن طريقها تحديد اتجاه وسرعة اتجاه الرأس (٤٨ : ٧٠) ، ولكن السائل يستمر فى الحركة بعد ثبات وضع الرأس مما يعطى الفرد شعورا بأن حركة الرأس ما زالت رغم توقف الحركة الفعلية . ويولد هذا الأثر ما يسمى بالشعور الزائف بتقدير الحركة (٤٥ : ٢٥٩) ، وكذلك فإذا اشتركت الرأس فى حركة لف أو دوران بسرعة معينة ثم تناقصت هذه السرعة فإن ذلك السائل يستمر فى التحرك بسرعة أكبر من السرعة الفعلية لحركة الرأس ، مما يتسبب فى اتخاذ الرأس لوضع غير سليم ، ويتبعها باقى أجزاء الجسم لأوضاع أيضا غير سليمة لا تتناسب والهدف من الحركة .

ولكن باستمرار التدريب يضمحل الشعور الزائف السابق الإشارة اليه (٤٥ : ٢٥٩) ، فتدريب السباح بشكل غير كاف على التخلص من هذا الشعور الزائف يؤدى إلى صعوبة إحساس السباح بأوضاع جسمه فى الماء خلال أو بعد الدوران ودفعه للحائط ، بالنسبة لسطح الماء وقاع الحمام واتجاه السباحة ، وعند ذلك يحدث الاخلال بالأداء الحركى التوافقى الكلى ، ولكن باستمرار التدريب على الدورانات مع التأكيد على الإحساس بإنجاز أفضل

الفعلية لحركة الرأس ، مما يتسبب فى اتخاذ الرأس لوضع غير سليم ، ويتبعها باقى أجزاء الجسم لأوضاع أيضاً غير سليمة لا تتناسب والهدف من الحركة .

ولكن باستمرار التدريب يضمحل الشعور الزائف السابق الإشارة اليه (٤٥ : ٢٥٩) ، فتدريب السباح بشكل غير كاف على التخلص من هذا الشعور الزائف يؤدى إلى صعوبة إحساس السباح بأوضاع جسمه فى الماء خلال أو بعد الدوران ودفعه للحائط ، بالنسبة لسطح الماء وقاع الحمام واتجاه السباحة ، وعند ذلك يحدث الاخلال بالأداء الحركى التوافقى الكلى ، ولكن باستمرار التدريب على الدورانات مع التأكيد على الإحساس بإنجاز أفضل محصلة لزمن الدفع من حائطى الدورانات يضمحل الشعور الزائف ، وهذا ما يزيد من سيطرة السباح على أوضاع جسمه .

وعن طريق الإحساس الحركى العضلى يتمكن السباح من أن يتحكم إيجابياً فى العوامل المؤثرة على إنجاز أفضل زمن ومسافة للدفع من حائطى الدورانات ، بما يتناسب مع إنجاز أفضل محصلة للزمن الكلى للسباح فى سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع ، ومن هذه العوامل ما يلى :-

١- اتخاذ التعديلات المناسبة فى طول وقوة وتتابع حركات أجزاء الجسم خلال السباحة بما يكفل الإقتراب لحائط الدوران بأنسب سرعة حتى يتأتى الدوران بسرعة عالية .

٢- البدء فى تغيير الوضع الأفقى للجسم لأداء حركات اللف والدوران من المسافة المناسبة لبعد الجسم عن حائط الدوران .

٣- ملامسة الحائط بأجزاء الجسم المناسبة تحت سطح الماء على عمق مناسب ، ليتم الدفع بما يساعد السباح على أداء انزلاق (Glide) سليم .

٤- أن تتخذ أجزاء الجسم خلال أداء الدفع من الحائط الأوضاع المناسبة ، بما يقلل بقدر الإمكان من مقاومة الماء .

٥- أداء الحركات المناسبة بعض أجزاء الجسم بعد إتمام الدفع بالرجلين للمحافظة على سرعة تقدم الجسم قدر الإمكان ، خاصة إذا كان السباح يتقدم بسرعة تفوق سرعة سباحته التالية للدوران .

٦- اختيار التوقيت المناسب للخروج بالجزء المناسب من الجسم بعد الإستفادة من الدفع ، للبدء فى أداء حركات السباحة التالية للانزلاق .

(١١: ٢٢٦، ٢٤٩، ٢٥٠) ، (٦٠: ١٦٧) ، (٧٦: ٢١٧ ، ٢١٩، ٢٢٣ ، ٢٣١) ، (٨٤: ٨٢)

و هناك عدة أسس بإتباعها يمكن تنمية هذه القدرة ، وهى :-

١- أن تشمل تمرينات تنمية هذه القدرة على مجموعة من التمرينات التى يتضمن أدائها الحركى الدورانات الخاصة بسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع ، أو الاقتراب الأمثل لحوائط هذه الدورانات أو الدفع منها .

٢- أن تشتمل تمرينات تنمية هذه القدرة على تلك التمرينات التى تعمل على تدريب المستقبلات الدهليزية والحسية على التغيرات التى تتعرض لها أوضاع الجسم ، مثلما يمكن أن تحدث خلال الأداء الحركى لمهارات الدوران فى سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع ، حيث أن التأثيرات السلبية للإحساس الحركى العضلى خاصة الدهليزية منها ، والتى تحدث نتيجة لحركات اللف والدوران تزيد من صعوبة الأداء الحركى التوافقى ، ما لم يتم تدريب تلك المستقبلات جيداً .

حيث يتسبب الإخلال بالأداء الحركى الناتج عن هذه الصعوبة لدى السباح الناشئ فى مراحله التعليمية الأولى فى أن يعتريه شئ من الخوف المفاجئ ، ويتصور أن هذا بسبب تغطيس رأسه تحت سطح الماء (٨٥: ٦٤)، مما يترتب عليه عدم إتقان الأداء(١١ : ٢٤٩) ، (٣٣ : ١٨٠) ، (٤٦ : ٢٦٦) فيما بعد ما لم يعالج هذا الخطأ فى حينه (٦٢ : ١٦١) .

أيضا فإن استمرار التدريب مع وجود خطأ فى الأداء ، يرفع درجة التركيز للأداء الغير مناسب فى الجهاز الحركى (٣٥: ٤٠٥) ، ومن ثم فإن عدم تدريب تلك المستقبلات، ودوام خبرة الخوف التى اكتسبها بعض السباحين فى مراحلهم التعليمية الأولى تعمل كعائق يحول دون استمرارية تنمية تلك القدرة .

٣- يفضل ألا تزيد المسافة المقاسة بالزمن بعد الدفع من حوائط الدورانات خلال تمرينات تنمية هذه القدرة عن سبعة أمتار (٦٠: ١٩٧) .

٤- يجب ان تحقق تمرينات تنمية هذه القدرة الشمول فى تنميتها بالنسبة للدورانات الثلاثة المرتبطة بسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع .

٥- لا يعتمد السباح فى إحساسه بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات على حاستى البصر والسمع بشكل تلقائى،حيث أن الأصوات التى تحدث فى الماء وصعوبة الرؤية خلال الأداء تعمل على عزل حاستى البصر والسمع إلى حد كبير و بشكل تلقائى ، ويعتمد السباح خلال ذلك الأداء على قدرة المستقبلات الحسية (٣: ٢٠٧) والدهليزية ، كما أنه لا توجد ثمة علامات يمكن أن يستخدمها السباح للاسترشاد بها، خلال أداء الدوران والدفع للاستدلال على زمن الأداء سوى قدرة مستقبلات الإحساس الحركى العضلى ، وعلى ذلك فلا حاجة إلى اللجوء لاستخدام وسائل إضافية لعزل حاستى السمع والبصر .

٦- لتصعيب أداء التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرات يمكن استخدام عدة أساليب ، منها :

أ - إضافة أحد أو بعض الواجبات الإضافية إلى الواجب الرئيسى لهذه التمرينات (الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات) والتى تتطلب درجة أكبر من القدرة على توظيف مظاهر الانتباه ، ومن هذه الواجبات الإضافية ما يلى :

-تغيير عدد الضربات المستخدمة فى قطع المسافة المقصودة للدفع والسباحة بعد الدوران .

-استخدام ضربات الرجلين فقط أو الذراعين فقط أو السباحة الكاملة فى قطع أجزاء المسافة المحددة للدفع والسباحة بعد الدوران .

ب - استخدام بعض المساعدات والوسائل التدريبية التى تعمل على زيادة درجة التشتت لتركيز الانتباه (٧٠: ١٥٣) ، مثل إمكانية إصدار أصوات من أجهزة تحت وفوق سطح الماء ، خلال أداء التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة .

جـ - التنويع فى عناصر تصميم التمرين من المسافات المطلوب سباحتها للاقتراب أو الدفع والسباحة وكذلك فى الأزمنة المطلوبة للأداء كلما تعود السباح على عناصر معينة للتمرين .

- الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة ،كأحد القدرات التوافقية لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع :

تعتبر هذه القدرة من القدرات الهامة التى تؤثر - من وجهة نظر الباحث - فى إنجاز السباح لأفضل زمن ممكن فى قطع مسافة السباق ، فالإحساس الحركى العضلى للسباح بالمسافات الجزئية التى يقطعها خلال سباحته لمسافة السباق يوفر له معلومات يستفيد منها، فى تقنين توزيع جهده المبذول على مسافات قطع السباق بما يتناسب مع تحقيق أفضل إنجاز رقمى ممكن فى إجمالى السباق ، وتأخير الوصول لمرحلة التعب إلى ما بعد الانتهاء من السباق ، كذلك توفر هذه القدرة للسباح معلومات تمكنه من التهيؤ فى الوقت المناسب للدوران ولإنهاء السباق .

ويزيد من أهمية هذه القدرة أن السباح لا يستطيع الاعتماد على حاسة البصر لتقدير المسافة فى كثير من أجزاء السباق ، نظرا لصعوبة الرؤية ، الأمر الذى يحمله على الاعتماد وبدرجة كبيرة على إحساسه الحركى العضلى بمسافة السباحة فى تقنين درجة الجهد المبذول ، وما يرادفها من تحقيق أفضل إنجاز رقمى ممكن لقطع مسافة السباق (٣: ٢٠٧) .

و هناك عدة أسس بإتباعها يمكن تنمية هذه القدرة ، وهى :

١- عزل حاسة البصر خلال أداء أى من التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة ، حتى يعتمد السباح فى إنجاز الواجب الحركى لهذه التمرينات على ما تتمتع به مستقبلاته الحسية من قدرة على الإحساس بمسافة الأداء (٣: ٢١١)

٢- تصميم تمرينات تنمية هذه القدرة بالشكل الذى يتطلب من السباح استخدام قدرته على الإحساس بالمسافة المقطوعة خلال السباحة بصفة أساسية .

٣- يفضل أن تزيد المسافة المستخدمة فى التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة عن ١٥متر (مسافة ١٥متر فأقل تدخل ضمن مسافة الدفع) ، إذا كان أداء التمرين يبدأ بدفع حائط حمام السباحة ، (٦٠: ١٩٧، ٢١١، ٢١٣) ، كما يجب أن تقل تلك المسافة عن ٥٠ متر كعامل أمن وسلامة حتى لا يصطدم السباح بحائط بداية أو نهاية الحمام ، نظرا لأن هذه التمرينات تؤدى مع عزل حاسة البصر .

٤- يجب أن تؤدى التمرينات المخصصة لتنمية هذه القدرة باستخدام كل طريقة من طرق السباحة الأربع المحددة لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع .

٥- لتصعيب أداء التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة يمكن استخدام عدة أساليب منها :

أ - إضافة أحد أو بعض الواجبات الإضافية إلى الواجب الرئيسى لهذه التمرينات (الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباق) ، والتى تتطلب درجة أكبر من القدرة على توظيف مظاهر الانتباه ، ومن هذه الواجبات الإضافية ما يلى :-

- تغيير سرعة السباحة كلما قطع السباح جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .
- تغيير نوع السباحة كلما قطع السباح جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .
- تغيير عدد الضربات المستخدمة فى قطع كل جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .
- استخدام ضربات الرجلين فقط أو ضربات الذراعين فقط أو السباحة الكاملة فى قطع كل جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .

ب- استخدام بعض المساعدات والوسائل التدريبية التى تعمل على زيادة درجة التشتت لتركيز الانتباه (٧٠: ١٥٣) مثل إصدار أصوات تحت وفوق سطح الماء، خلال أداء تمرينات تنمية هذه القدرة (٧٨ : ٥٨٦ ، ٥٨٨).

جـ- استخدام بعض الأدوات التدريبية التى تغير من سرعة قطع مسافة السباحة خلال أداء تمرينات تنمية هذه القدرة مثل زعانف القدم واليد .

- الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة،كأحد القدرات التوافقية لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع:

لهذه القدرة أهمية خاصة للسباح - من وجهة نظر الباحث - نظرا لحاجته إلى قطع مسافة السباق فى أقل زمن ممكن ، مما يستلزم أن تكون مسافة السباق التى يقطعها السباح أقصر ما يمكن ، وهذا يستلزم بدوره أن تكون السباحة فى مسار مستقيم عمودى على حائطى بداية ونهاية حمام السباحة ، أما إذا انحرف السباح عن هذا المسار الوهمى ، فإن مسافة السباق تطول ، ويزداد تبعا لذلك زمن قطع المسافة ، وكلما تكرر انحراف السباح عن مسار قطع مسافة السباق كلما زاد زمن قطع مسافة السباق .

ويزيد أيضا من أهمية هذه القدرة ، صعوبة اعتماد السباح على حاسة البصر فى كثير من أجزاء السباق خاصة مع ظروف التنافس (٣: ٢٠٧) .

ويرى الباحث أن هناك عدة أسس بإتباعها يمكن تنمية هذه القدرة ، وهى :

١- عزل حاستى البصر والسمع خلال أداء أى من التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة ، حتى يعتمد السباح فى إنجاز الواجب الحركى لهذه التمرينات على قدرة المستقبلات الحسية (٣: ٢١١) .

٢- تصميم تمرينات تنمية هذه القدرة بالشكل الذى يتطلب من السباح استخدام قدرته على الإحساس باتجاه السباحة بصفة أساسية .

٣- يجب أن تؤدى التمرينات المستخدمة فى تنمية هذه القدرة باستخدام كل من طرق السباحة الأربع المستخدمة فى سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

٤- يفضل أن تزيد المسافة المستخدمة فى التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة عن ١٥متر (حيث أن مسافة ١٥متر فاقل تدخل ضمن مسافة الدفع) إذا كان التمرين المؤدى يبدأ بدفع حائط حمام السباحة (٦٠: ١٩٧، ٢١١ ، ٢١٣) ، كما يجب ألا تتجاوز المسافة عن ٥٠ متر كعامل أمن وسلامة حتى لا يصطدم السباح بحائط بداية أو نهاية الحمام ، نظراً لأن هذه التمرينات تؤدى مع عزل حاسة البصر .

٥- لتصعيب أداء التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة يمكن استخدام عدة أساليب منها :

أ- إضافة أحد أو بعض الواجبات الإضافية إلى الواجب الرئيسى لهذه التمرينات (الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة) ، والتى تتطلب درجة أكبر من القدرة على توظيف مظاهر الانتباه ، ومن هذه الواجبات الإضافية ما يلى :-

- تغيير عدد الضربات المستخدمة فى قطع كل جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .
- تغيير نوع السباحة كلما قطع السباح جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .
- استخدام ضربات الرجلين فقط أو ضربات الذراعين فقط أو السباحة الكاملة فى قطع كل جزء من أجزاء المسافة المحددة للتمرين .

ب- استخدام بعض المساعدات والوسائل التدريبية التى تعمل على زيادة درجة التشتت لتركيز الانتباه (٧٠ : ١٥٣) ، مثل الاستعانة بأجهزة تصدر أصواتا تحت وفوق سطح الماء ، خلال أداء تمرينات تنمية هذه القدرة (٧٤: ٥٨٣- ٥٨٩) .

جـ- استخدام بعض أساليب الأداء الحركى للتمرين التى من شأنها تتسبب فى تأثيرات سلبية على المستقبلات الدهليزية تزيد من صعوبة تحديد اتجاه السباحة ، مثل بداية التمرين بالالتفاف حول المحور الطولى للجسم نصف لفة أو لفة كاملة قبل السباحة .

د- استخدام الظروف التدريبية التى تجبر السباح على رفع درجة الانتباه المستخدمة فى تحديد اتجاه السباحة، مثـل السباحة بين حبلين المسافة بينهما أقل من عرض الحارة المعتاد ، بحيث يطلب من السباح السباحة بينهما دون لمس أى منهما وإن كان ولابد فبأقل عدد من اللمسات .

- القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع أى طريقة من طرق السـباحة، كـأحد القدرات التوافقية لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع :

تعتبر هذه القدرة ذات أهمية بالغة لرياضة السباحة ككل ،ولسباحة ٢٠٠ متر فردى متـنوع بوجـه خاص، نظرا لما لها من تأثير مباشر على الوضع الانسيابى للجسم خلال السباحة ، فأى طريقة مـن طـرق أداء السباحة تتميز بالأداء الحركى المركب الذى تشترك فيه كافة أجزاء الجسم ، فبينما تؤدى بعض أجزاء الجسـم الحركات الأساسية تقوم أجزاء أخرى بالحركات الرجوعية، وهذا فضلا عن ان كل جزء من أجزاء الجسم يجب أن يتحرك فى مساره المثالى، وأن أى انحراف فى ذلك المسار الحركى يعنى الإخلال بالربط الحركى المناسب لطريقة السباحة المستخدمة ، مما يؤدى إلى زيادة زمن قطع مسافة السباق، ولا تحدث هذه الزيادة فقط عند وقوع الخلل فى الربط الحركى،و إنما تقع أيضا عند حدوث رد الفعل التلقائى لهذا الخلل حيث ينتقل أثر أى جزء من أجـزاء الجسم إلى باقى أجزاء الجسم بدرجات متفاوتة (٣٥ : ١١٨ - ١٢١) ، (٧٦ : ١٧٨) وبذلك تتضـاعف الخسارة ، ولما كانت السباحة تعتمد على الحركات المتكررة، لذا فإن تكرار الخطأ فى الربط الحركى ورد الفعل التلقائى الناتج عنه مع كل حركة من الحركات المتكررة للسباحة تؤدى إلى محصلة إجمالية كبيرة من زيادة زمـن قطع مسافة السباق ، وفى سباحة ٢٠٠ متر متنوع ترتفع أهمية هذه القدرة نظرا لأن السباح يؤدى أربعة طـرق مختلفة للسـباحة ، ولكل منها أداؤها الحركى المركب الذى يختلف عن طرق أداء الثلاث الأخرى ، وبالتالى يجـب أن يتميز سباح ٢٠٠ متر فردى متـنوع بقـدرة عاليـة علـى الربـط الحركـى (٣٥ : ١٤٠ - ١٤٢ ، ١٦٠ - ١٦٣ ، ١٦٩، ١٨٢ - ١٨٥)، (٨٤ : ٥١، ٥٩) .

ويرى الباحث أن هناك عدة أسس بإتباعها يمكن تنمية هذه القدرة ، وهى :

١- أن تمرينات هذه القدرة تتطلب مشاركة عديد من الحركات لأجزاء الجسم المختلفة خلال الأداء الحركى للتمرين (٣: ٢٠٩)، (١٥ : ٢٦٥) ،وأداؤها فى نفس الوقت أو على التوالى ، كما تختلف هذه الحركات من حيـث المدى ومقدار القوة أو السرعة المستخدمة و اتجاه العمل العضلى.

٢- ترتبط تمرينات هذه القدرة بالعمل الحركى الجديد الذى لم يتعود عليه السباح (٣ : ٢٠٩).

٣- تمرينات هذه القدرة تتأسس على زيادة عدد أجزاء الجسم المشتركة فى الأداء الحركى (٣٣ : ١٣٨ - ١٤٠).

٤- تصمم تمرينات تنمية هذه القدرة بالشكل الذى يتطلب من السباح استخدام قدراته فى الربط الملائم بين حركات أجزاء الجسم المتعددة والسيطرة عليها، بما يكفل تحقيق الواجب الحركى العام للتمرين بأعلى كفاءة ممكنة.

٥- يجب أن تؤدى تمرينات تنمية هذه القدرة مع التدرج فى السرعة، كلما تقدمت قدرة السباح على أداء التمرين وصولا إلى أقصى سرعة ممكنة (٣ : ٢١١).

٦- نظرا لأن تمرينات تنمية هذه القدرة مجهدة إلى حد كبير بالنسبة للجهاز العصبى المركزى، لذا يفضل أن يكون هناك فاصل ٤٨ ساعة عند تكرار استخدامها (٣٧ : ٩٦).

٧- يجب إعطاء مجموعة من تمرينات الارتخاء بعد أداء تمرينات تنمية هذه القدرة (٣٧ : ٩٦) .

٨- التدرج فى التمرينات ذات الحركات البسيطة إلى التمرينات ذات الحركات المعقدة (٣٣ : ١٣٨).

٩- نظرا لأن التمرينات التى تعمل على تنمية هذه القدرة تتطلب الأداء السريع ،ونظرا لأنها تلقى عبئا كبيرا على الجهاز العصبى المركزى ، لذا يجب عدم أداء هذه التمرينات فى الحالات التى يشعر فيها السباح بالتعب والإرهاق من جراء تدريبات السرعة وتحمل السرعة .

١٠- لتصعيب أداء التمرينات الخاصة بتنمية هذه القدرة يمكن استخدام بعض الأساليب التى تتطلب درجة أكبر من القدرة على توظيف مظاهر الانتباه و التى منها :-

أ - زيادة عدد الحركات التى يتعين الربط بينها أو أدائها فى نفس الوقت أو على التوالى (١٥ : ٢٦٥).

ب - القيام ببعض الواجبات الإضافية خلال أداء التمرين .

جـ- التغيير فى تتابع حركات أجزاء الجسم كلما تعود السباح على تتابع معين متصل بحركات أداء التمرين .

- القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء السباحة ،كأحد القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر متنوع :

تكتسب هذه القدرة أهمية كبيرة فى رياضة السباحة نظرا لأنها تتحكم فى كفاءة البدء بما له من أهمية بالغة فى تحديد الزمن الكلى الذى يمكن أن يحققه السباح فى قطع مسافة السباق (٢٧ : ٣٢٠)، (٧٢ : ٤) ، الأمر الذى يحتم استمرارية التدريب على البدء ، مع بداية أى برنامج تدريبى للسباحة وحتى نهايته ، و زيادة تركيز التدريب عليه خلال فترة ما قبل المنافسات (٤٣ : ٥١)، ويعتبر العمل على تنمية تلك القدرة بالتحديد من أهم أركان التدريب لتحسين كفاءة البدء (١١ : ٢١٩) .

ويعتبر التوازن الثابت نشاط توافقى معقد (١٠ : ٥٥٥) ، (٢٨ : ١١٥) ، حيث يعتمد علــى دمــج العمل العضلى مع الأحاسيس المتعددة التى تصدر من المستقبلات الحسية الموجودة فى الجلـد والعضـلات والأوتـار والأربطة والمفاصل للإحساس بشكل الجسم ، ومع المستقبلات الدهليزية للإحساس بوضع الرأس التى لهـا مـن دور كبير فى الإحساس بالتوازن (٤٥ : ٢٥٣ ، ٢٥٤) ، (٦٢ : ١٤٨) ، (٨٤ : ٦٧) كما يعتمد أيضا على النظر الذى يساعد على حفظ التوازن خاصة فى الحالات التى تقل فيها قـاعدة الارتكـاز (٤٥ :٢٤٢).(٦٣ : ٦٦) ، (٨٣ : ٦٨) ، (٨٤ : ٦٧)كما هو الحال عند التدريب على هذه القدرة .

وللبدء فى السباحة من فوق سطح الماء نوعان هما البدء العـادى (Convention start) ، البـدء الخاطف (Grab start) ، (٣٩ : ١٣ ، ١٧) ، (٦٨ : ٥٧) ، اللذان يختلف الأداء الحركى فيما بينـهما قليلا(١١ : ٢١١) ولكن للقدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت أهمية بالغة عند لحظة معينة يمـر بهـا الأداء الحركى لأى نوع من البدء ، وهذه هى اللحظة التى يكون فيها العمود الساقط من مركز ثقل الجسم علـى الحـدود الأمامية لقاعدة الارتكاز (٥١ : ٤٢٢ ، ٤٢٣) ، (وهى النهاية الأمامية لقاعدة إبهامى القدمين وبذلك يقترب من حافة السقوط) حيث التوازن يكون غير مستقر (٢٩ : ١٢٤) ، (٥٨ : ٣٤ - ٤١) ، وتكمن صعوبـة هـذه اللحظة فى أن الجاذبية الأرضية تعمل على جذب السباح للأمام ولأسفل، ولما كان هذا يمثل وضع توازن غير مسـتقر مع بقاء القدمين مرتكزتين على مكعب البدء، فإنه ينتج عنه كمية حركة دائرة تزيد من صعوبة استقرار وضع التوازن (٢٩: ٣٠٩، ٣١٠)، وترجع أهمية هذه اللحظة فى أنها نقطة بداية لحركة السقوط الأمامى للسباح والتى تنتهى بدفعة قوية لمكعب البداية ، وهذه الحركة تعد أهم مسببات نجاح مهارة البدء فى إنجاز الهدف منها (٨٤: ٧٦) ، وإذا لم يكن لدى السباح قدرا عاليا من القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء فإنه لا يستطيع التحكم فى حركة السقوط الأمامى ،ولا تتم بالكفاءة المطلوبة ، وبالتالى تتأثر كفاءة السباح فى أداء البدء بالسلب (٨٤: ٧٧) ، ويؤدى النجاح فى إتقان حركة السقوط الأمامى إلى ما يلى :-

- زاوية انثناء مفصل الركبة عند نهاية مرحلة السقوط ، يجب ألا تزيد عن (٩٠°) حتى يتم الدفع بالقدمين بقوة لحافة مكعب البداية (٥٨: ٣٧، ٤٢) .
- أن تكون زاوية الانطلاق بين (٤٠°-٥٠°) ، وهى الزاوية التى يصنعها الخط المار من الحـوض إلى أصابع القدم مع المستوى الأفقى لمكعب البداية إذا كان سطحه أفقيا (٢٧: ٣٢١) .
- أن تكون سرعة الانطلاق أكبر ما يمكن ، حيث تعتبر أحد وسائل التغلب على صعوبة حركـة السـقوط (٢٩ : ٣١٠).
- أن تتراوح زاوية الدخول فى الماء ما بين (١٠°- ١٥°)، وهى الزاوية هى التى يصنعها الخط المار مـن الكتف حتى سطح مكعب البداية مع المستوى الأفقى (١٢: ١٧)، (٣٩: ١٢) ، (٥٨: ٣٤).

وحيث أن الهدف من البدء هو انتقال الجسم لأكبر مسافة ممكنة للأمام بأقصى سرعة (٢٧: ٣٢٠) ، (٢٩: ٣٠٨ ، ٣٠٩) فالباحث يرى بأن أى خلل فى أى نقطة من النقاط السابقة قد يؤدى إلى الإقلال من كفاءة أداء البدء لتحقيق الهدف منه .

وجدير بالذكر أنه قد يعوق تنمية القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء بعض الخبرات السالبة ، التى يمكن أن يكون تعرض لها السباح فى مراحل تعلمه الأولى لمهارة البدء ، حيث قد تتكون لدى السباح مثل هذه الخبرات نتيجة لخوفه من حركة تغطيس الوجه فى الماء ، وإذا أهمل تلافى مثل هذه الخبرات فإنه يترتب على ذلك عدم اتخاذ السباح للأوضاع السليمة لأجزاء جسمه ، عند اتخاذه لوضع التوازن الثابت خلال البدء ، لتجنب إدخاله للرأس أولاً فى الماء مع تنفيذ البدء ، الأمر الذى يترتب عليه عدم أداء السباح لحركة السقوط الأمامى بكفاءة مما يقلل من مدى تحقيق الهدف من البدء، ومع استمرار التدريب مع عدم إصلاح الأخطاء ترتفع درجة التركيز على أداء حركى بصورة غير مناسبة (١١: ٢١٩)، (٣٥: ٤٠٥)،(٨٤: ٦٧، ٦٩، ٧٦ ، ٧٧) .

ويرى الباحث أن هناك عدة أسس بإتباعها يمكن تنمية هذه القدرة، وهى :

١- لتنمية هذه القدرة يمكن تطوير تحمل القوة الثابتة لأجزاء الجسم التى يستند عليها فى وضع التوازن الثابت خلال البدء ، كما هو الحال عند العمل على تطوير القدرة على اتخاذ أى وضع من أوضاع التوازن الثابت (٦٣: ١٢٣) .

ويفضل تشكيل التمرينات الخاصة بتنمية تحمل القوة الثابتة لتلك الأجزاء باستخدام الأوضاع المشابهة لوضع التوازن الثابت خلال البدء ، وذلك لعدة أسباب منها :-

أ- اشتراك أكبر قدر ممكن من العضلات العاملة فى وضع التوازن الثابت خلال البدء فى التمرينات ذات الارتباط بالأوضاع المشابهة لوضع التوازن المقصود .

ب- تكون زوايا انثناءات المفاصل خلال أوضاع التمرينات مشابهة لما يتخذ فى وضع التوازن الثابت المقصود بالتنمية ، أو أقرب ما يكون إلى ما يشمله هذا الوضع .

جـ- كلما تقدمت قدرة السباح على اتخاذ وضع التوازن الثابت خلال البدء، استطاع السباح اتخاذ وضع توازن أفضل وبالتالى يحدث تغييراً فى زوايا المفاصل للأفضل ، وإذا تم تشكيل تمرينات تنمية هذه القدرة باستخدام الأوضاع المشابهة لوضع التوازن المقصود ، فإن ذلك يعمل على تنمية تحمل القوة الثابتة باستخدام تلك الزوايا التى يحدث لها تغير إلى الأفضل بشكل تلقائى مع استمرار عملية التنمية .

د- تختلف زوايا مفاصل الجسم خلال وضع التوازن الثابت خلال البدء باختلاف نوع البدء المستخدم ، وباختلاف ما يتميز به السباح من قياسات أنثروبومترية ، ومن ثم فإن استخدام تلك التمرينات ذات

الأوضاع المشابهة لوضع التوازن المقصود تحقق تنمية تحمل القوة الثابتة ،من خلال تحديد زاويا خاصة بكل سباح على حده.

٢ – يفضل عند تنمية تحمل القوة الثابتة لأجزاء الجسم من خلال التمرينات ذات الأوضاع المشابهة لوضع التوازن المقصود ، و أن تؤدى هذه التمرينات باستخدام مكعب بداية متطابق تماما لمكعبات حمام السباحة الذى سيتم إقامة البطولة فيه ، حيث ان اختلاف تكوين وسطح وميل مكعب البداية يؤدى إلى اختلاف فى زوايا مفاصل جسم السباح ، بما يستوجب تنمية تحمل القوة الثابتة باستخدام مكعبات مشابهة لتلك التى سيؤدى من عليها البدء فى البطولة .

٣– لتنمية هذه القدرة يجب إطالة العضلات العكسية للعضلات العاملة فى التوازن الثابت (٦٣ : ١٢٣) خلال البدء ومن ثم فإنه يجب إطالة عضلات الفخذين الخلفية وعضلات الظهر .

٤ – لتنمية هذه القدرة يجب استخدام التمرينات التى تعمل على تدريب السباح تحت ظروف توازن اكثر صعوبة عن تلك التى سيواجهها أثناء اتخاذه لوضع التوازن الثابت المقصود (١٥ : ٢٧١) فى البطولة التى سوف يشارك فيها

٥– يجب استخدام التمرينات المتدرجة التى تعمل على إزالة خبرات الخوف المتكونة لدى السباح منذ المراحل التعليمية الأولى (٨٥ : ٦٤) حيث ان هذه الخبرات ما لم تعالج فإنها تتسبب فى انعدام ثقة السباح بنفسه لأداء البدء بكفاءة (٨٤ : ٦٧) ،مما يؤدى إلى انْ يتخذ السباح أوضاعاً غير صحيحة بأجزاء جسمه المختلفة مع اتخاذ وضع التوازن الثابت خلال البدء ، لأن عدم احتواء هذه الخبرات السلبية واستمرار تكرار الأداء خلال المراحل التالية يؤدى إلى زيادة التركيز على أداء يختلف عما يجب أن يكون (٣٥ : ٤٠٥) ، وبذلك تترسخ هذه الخبرات وتشكل عائق يحول دون تنمية هذه القدرة .

٦ – لتصعيب أداء التمرين يمكن استخدام بعض الأساليب والمساعدات والوسائل التدريبية التى تعمل على زيادة الإخلال بتوازن السباح (غير المستقر) أثناء اتخاذه لوضع التوازن الثابت خلال البدء (١٥ : ٢٦٥) ، وذلك بالعمل على زيادة تأثير القوى الخارجية التى تخل بوضع التوازن الثابت ، مع أداء تمرينات تنمية هذه القدرة (٢٩ : ٣١٠).

– القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الصدر والدولفن ،كأحد القدرات التوافقية الواجب توافرها لدى سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع :

يعتبر التوازن أحد الصفات البدنية التى تحتاج إلى مستوى عال من التحكم العضلى العصبى ، وأحد الصفات الأساسية لأداء أى حركة رياضية بصورة سليمة (٢٠: ١٣٠ ، ١٣١) ، (٣٧: ١٣٧) ، وهو أيضا أحد المبادئ

التى يقوم عليها الأداء السليم فى السباحة (٤٣ : ٤٩ ، ٥٠) ، ومما هو جدير بالذكر أن التوازن ينقسم إلى نوعين (التوازن الثابت والتوازن المتحرك) ،ولا توجد علاقة بين نوعى التوازن (١٦ : ٤١) ، (٢٨: ١١٥) .

وللقدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى خلال سباحتى الصدر والدولفن أهمية كبيرة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، فبسبيلها يتمكن السباح من الأداء بفاعلية واضحة عندما ينتقل إلى سباحة كلا من هاتين السباحتين ، كطريقتان سباحة مستخدمتان فى سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

فقوة الطفو التى تدفع الجسم من أسفل إلى أعلى تؤثر عند نقطة منتصف الحجم الخاص بكمية السائل المزاح، بينما تؤثر الجاذبية الأرضية عند نقطة مركز الثقل الذى يتغير موضعه تبعا لاتجاه حركة أى من أجزاء الجسم، وبناءا على تأثر هاتين القوتين المتضادتين لأعلى ولأسفل ينشأ عزم دوران تزداد قوته بزيادة البعد بين مركزى الطفو والثقل (٢٩: ١٥٤، ١٥٥) ، (٣٥: ١١٣، ١١٦) ، (٧١ :٧) ، مع الأخذ فى الاعتبار أن جسم الإنسان فى الوسط المائى لايدور حول مركز ثقله كما هو الحال عندما يدور جسم الفرد فى الهواء ، وانما يدور حول مركز طفوه الذى يوجد فى منطقة الصدر تعلو مركز ثقل الجسم (٢٩ : ٣٠٥) ، وحيث أن مركز ثقل الجسم فى معظم الأفراد يقع أسفل مركز الطفو مما يتسبب عنه حدوث عزوم قوى تكون سببا فى دوران الجسم ،ومن ثم فإن وضع الطفو للسباح يصبح فيما بين الوضع الأفقى والوضع العمودى .

ولما كان الجسم يتأرجح خلال سباحتى الدولفن والصدر حول محور الأفقى بشكل متكرر ، فإن ذلك يؤدى إلى الإخلال بوضع الطفو الأفقى المائل المستقر ، نتيجة لتباعد خطى العمل الرأسيان لقوتى الطفو والثقل ، كما تقل مساحة مسطح الطفو نتيجة لارتفاع أجزاء الجسم إلى سطح الماء ، وتقل أكثر مساحة مسطح الطفو كلما زاد هذا الارتفاع ، مما يزيد من الإخلال بالتوازن (٣٥ : ١١٢) ، (٣٧ : ١٣٧) ، (٥١: ٤٢٣) ، وفى نفس الوقت تقل فيه قوة الطفو المساعدة للسباح ، نتيجة وجود أجزاء من الجسم خارج سطح الماء ، وكذلك نتيجة لعدم ثبات مركزى طفو وثقل الجسم وتحركهما بشكل يرادف حركة أجزاء الجسم خلال سباحتى الصدر والدولفين .

وخلال تلك الظروف التى تخل بتوازن الجسم حول محوره الافقى أثناء أداء سباحتى الصدر والدولفن ، فإنه يتحتم على السباح ان يتخذ أوضاعا مركبة ومتوازنة لمختلف أجزاء الجسم بأقصى سرعة وهادفية (٦٩ : ١٥٤) . فإذا لم يمتلك السباح القدرة على التوازن الحركى خلال تلك الظروف التى تخل بالتوازن ، فان ذلك يؤدى حتما الى اضطراب الأداء واتخاذ بعض أجزاء الجسم لأوضاع لا تخدم أقصى فاعلية للحركة ، وإذا ما تكرر ذلك مع الحركات المتكررة للسباحة ، فإن ذلك يؤدى إلى خسائر كبيرة فى الإنجاز الرقمى لزمن قطع مسافة السباق مع الإفراط فى القوة المبذولة فى نفس الوقت .

و التوازن الحركى الجيد يمكن الفرد من أداء الواجبات الحركية بأقصى سرعة وهادفية عند الارتكاز على مساحة صغيرة جدا ، وكذلك عند ظهور مؤثرات ناتجة عن قوى خارجية تخل بالتوازن (غير المستقر) إلى حد كبير

(١٥ : ٢٧٠) ، و يرى الباحث أن هذا ما يحدث فى سباحتى الصدر والدولفن ، ولكن مع اختلاف أنــــه فى حالــة السباحة يكون مسطح الارتكاز هو سطح الطفو .

هذا وللرأس أثر كبير على توازن الجسم (٦٢ : ١٤٨) ، وحيث أن هذا الجزء بصفــــة خاصــة يتحــرك حركات متكررة خلال سباحتى الصدر والدولفن ، وأن تلك القدرة تمكن السباح من أن يتخذ بأجزاء جسمه المختلفة أوضاعاً تساعد على حفظ توازنه المتحرك فى لحظات التوازن الصعب عندما يقل مسطح طفو الجســـم خـــلال الأداء الحركى لهاتين السباحتين ، ولذلك فإن تطوير مستوى هذه القدرة لدى السباح يعمل على تطوير مستواه المهارى عند أداء هاتين السباحتين(الصدر والدولفن) .

ويرى الباحث أن هناك عدة أسس بإتباعها يمكن تنمية هذه القدرة .وهى :

١-تطوير مرونة مفاصل رسغا القدم والركبتين و الفخذين والعمود الفقرى والكتفين ، من حيث أنها تشكـــل محـــاور ارتكاز الحركة المتزنة ومفاصل الأجزاء الحرة ، التى تكون ككفتى ميزان حول المفاصل وبمثابة محـــاور الارتكـــاز (٦٣: ١٢٣، ١٢٤) .

٢- إطالة العضلات الأمامية للفخذين وعضلات البطن ، وذلك لتطوير مرونة العضلات العكسية لمجموعة العضـــلات العاملة فى حركة التوازن (٦٣: ١٢٣ ، ١٢٤) .

٣- ان تشتمل تمرينات تنمية هذه القدرة على مجموعة من التمرينات التى تتضمن الأداء المشابـــه لحركـــات أجـــزاء الجسم، خلال سباحتى الصدر والدولفن، وما تشملها من بعض الأوضاع التى يصعب خلالها المحافظة على التوازن المتحرك ، وذلك تحت ظروف توازن أكبر من تلك التى يواجهها السباح أثناء سباحته لهاتين الســـــباحتين خـــلال المسابقة (١٥ : ٢٧١) .

٤- لتصعب أداء التمرينات يمكن استخدام عدة طرق تتطلب زيادة فى درجة الانتباه المطلوبة خلال أداء كل تمرين ، ومن هذه الطرق ما يلى :-

أ – تصغير مساحة سطح الطفو ، الذى يرتكز عليه الجسم خلال الأداء الحركى للتمرين (٣٥ : ١١٥) .

ب – استخدام مساعدات التدريب التى بدورها تساعد على زيادة قوة الازدواج الناشئـــة عـــن قوتـــى الطفـــو ومركز الثقل المؤثرتين على توازن الجسم فى الوسط المائى (٣٥ : ١١٦) .

جـ – أداء بعض الحركات الإضافية التى يمكن أن يؤديها السباح خلال تلك الأجزاء التى تزيـــد مـــن صعوبـــة الحفاظ على التوازن خلال سباحتى الصدر والدولفين.

- الأسس العلمية الواجب إتباعها فى تدريب سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع :

هناك العديد من الأسس العلمية التى يجب الاسترشاد بها و إتباعها فى تدريب سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع، منها:

١- حجم التدريب السنوى للمرحلة السنية لسباحى مجتمع البحث ٢٢٠٠ - ٣٥٠٠ كم (٣٨ : ٧١) .

٢- تحتوى برامج تدريب السباحين الناشئين على ٢-٣ دورات كبيرة سنويا (٥٨ : ١١١) .

٣ - أن يحقق البرنامج مبدأ التكامل فى تنمية الصفات البدنية ، وذلك بأن يشمل البرنامج تنمية كل من :

أ - التحمل العام . ب - القوة العامة .

جـ - تحمل السرعة . د - تحمل القوة .

هـ - السرعة . و - القوة المميزة بالسرعة.

ز - القوة الانفجارية . ح - المرونة .

ط - الرشاقة . ك - القوة الخاصة .

ل - السرعة الخاصة . م - الأداء الفنى .

و - تخطيط ضبط المسافة . ن - العاب جماعية .

(٥٨ : ١٠٩ ، ١١٠)

٤- أن نصيب الإعداد البدنى العام يجب ألا يتخطى من ٢٠- ٤٠ ٪ من الوقت المخصص للتدريب ،مع مراعاة زيادة نسبة الإعداد العام فى بداية الدورة الكبرى ثم الإقلال من هذه النسبة تدريجياً كلما اقترب موعد البطولة المقصودة من الدورة التدريبية الكبرى (١٤ : ٣٧٥) .

٥ - تحتوى كل فترة تدريبية من فترات الدورة الكبرى على دورة أو عدة دورات متوسطة تتشكل كل منها من ٣ - ٦ أسابيع من إجمالى الفترة التدريبية ويمكن أن تصل إلى ٨ أسابيع (٣٦: ١٦٧) .

٦- تحتوى كل دورة متوسطة على عدة دورات صغيرة ، ويشكل حمل التدريب خلال هذه الدورات الصغيرة داخل الدورة المتوسطة بتتابع ثلاث إلى خمس أسابيع ذات حمل عال ثم أسبوع للاستشفاء ينخفض فيه الحمل بمقدار ٣٠ ٪ - ٥٠٪عن متوسط الحمل فى الأسابيع السابقة ، وذلك خلال مرحلتى الإعداد العام و الخاص ، أما فى مرحلة المنافسات فيشكل حمل التدريب داخل الدورة المتوسطة بتتابع من أسبوع إلى ثلاث أسابيع حمل عال ثم أسبوع للاستشفاء ، ومن الطبيعى خلال فترة الاستشفاء يتم خفض تدريبات تحمل السرعة وضبط السرعة بوجه

خاص ليحصل الجهاز العصبي على مزيد من الراحة للإسراع بالاستشفاء (٣٦ : ١٧٣ ، ١٧٤) (٤٦ : ٦٨ ، ٦٩) .

٧-يستخدم فى بداية فترة المنافسات تدريبات التحمل العام والتحمل الخاص بشكل مركز حيث ترتفع درجة الحمل المستخدم مع بداية هذه الفترة تدريجياً عن درجة الحمل المستخدم فى الدورات السابقة لهذه الفترة ، ثم تستخدم بعد ذلك دورات صغيرة لتخفيف الحمل، حتى لا يفقد السباح أى من التكيفات التى سبق اكتسابها مع توافر الحالة الفسيولوجية التى تسمح للسباح بإخراج أقصى إمكاناته فى السباق (٣٦ : ٧٣ ، ٧٤) .

٨ – تحتوى الدورات التدريبية الصغيرة من ٤ – ٥ جرعات ذات درجات قصوى ، حتى يمكن إحداث الفاعلية المؤثرة لعملية التدريب (٣٨ : ٣٤٠) ، و لتخطيط ذلك يجب إتباع عدة قواعد لاستيعاب السباح لهذه الأحمال التدريبية الكبيرة ، ومن هذه القواعد ما يلى :

أ- أن يتم التدريب بواقع جرعتين يوميا على الأقل لمدة ستة أيام فى الأسبوع (٧٥ : ٢٦٣) – كلما أمكن ذلك مع ترك يوم واحد فى الأسبوع للراحة الكاملة أو السباحة السهلة (٧٦ : ٣٥٢) .

ب – عندما يكون التدريب لمرتين فى اليوم فإن إحدى الجرعتين تعتبر أساسية والأخرى تكميلية . وتتميز الجرعة الأساسية بارتفاع درجة الحمل ، ولذلك توجه التدريبات خلالها لإنجاز الوجبات الأساسية للفترة التدريبية ، بينما توجه الجرعة التكميلية لأى من الوجبات الآتية فى ضوء الغرض من التدريب:

– زيادة تأثير اتجاه الجرعة الأساسية بالتدريب فى نفس اتجاهها لتعميق اثر التدريب وزيادة كم التعويض الزائد الحادث بعد الحصول على الراحة المناسبة.

– الإسراع بالاستشفاء بالتدريب فى اتجاه مخالف لاتجاه الجرعة الأساسية.

– المحافظة على التكيفات التدريبية السابقة اكتسابها فى فترات تدريبية سابقة ويخشى فقدها.

(١٤ :٩٩)، (٣٦ : ١٣٨) .

جـ – هناك عدة أشكال لديناميكية تتابع الأحمال داخل الدورة الصغيرة ، ولكن تتابع الأحمال بطريقة الموجة الواحدة، والذى يتميز بتتابع انخفاض مستوى الأحمال من أعلى درجة إلى أقل درجة يعتبر من أفضل الطرق لتتابع الأحمال فى الدورة الصغيرة بالنسبة للناشئين حيث أنها أقل من تلك التى تكون سبباً فى إحداث الإرهاق (٣٦ : ١٦٣ ، ١٦٤) ٠

د – يراعى فى تخطيط الدورات الصغيرة تلك الفترات الزمنية للوصول إلى مراحل التعويض الزائد بالنسبة لاتجاهات الأحمال المختلفة بحيث يراعى تغيير اتجاهات أحمال الجرعات التدريبية بما يتناسب بقدر الإمكان مع أداء كل اتجاه

للحمل خلال فترة التعويض الزائد الخاصة به ، والجدول التالى يوضح الفترات الزمنيـــة اللازمـــة للوصـــول إلى مراحل التعويض الزائد بعد الأحمال القصوى .

جدول رقـــم (١)

الفترات الزمنية اللازمة للوصول إلى مراحل التعويض الزائد بعد الأحمال القصوى لبعض اتجاهات الأحمال

وجهة الأحمال القصوى / اتجاهات الأحمال التى يصل الرياضى بسبيلها إلى مرحلة تعويض الزائد بعد أداء حمل أقصى فى اتجاه معين	السـرعة – القـوة العظمى– القوة المميزة بالسـرعة –القـوة الانفجارية –التوافق	تحمل السرعة تحمل القوى	التحمل الهوائى
السرعة – القوة العظمى – القوة المميزة بالسرعة – القوة الانفجارية – التوافق	بعد ٤٨ – ٧٢ ساعة	بعد ٢٤ ساعة	بعد ٥–٦ ساعة
تحمل السرعة – تحمل القوة	بعد ٢٤ ساعة	بعد ٤٨ –٧٢ ساعة	بعد ٥–٦ ساعة
التحمل الهوائى	بعد ٦ ساعات .	بعد ٢٤ ساعة	بعد ٧٢ ساعة

(١٤: ٢٤٨) ، (٣٦: ١٢٢، ١٢٣) ، (٣٨: ٣١٨)

كما أنه بأداء بعض الأحمال القصوى المركبة من اتجاهين يمكن أن تصل حالة السباح الفسيولوجية إلى مرحلة التعويض الزائد بالنسبة للاتجاهين المستخدمين بعد ٤٨ ساعة (١٤: ٢٤٨) .

أما بعد الأحمال الأقل من القصوى فإن الفترات الزمنية اللازمة للوصول إلى مراحل التعويض الزائد تقل إلى نصف الفترات السابق ذكرها ، بينما بعد الأحمال المتوسطة تكون تلك الفترات ١٠– ١٢ ساعة ، في حين بعد الأحمال البسيطة تكون عدة دقائق إلى بضع ساعات (٣٦ : ١٢١)

ويجب مراعاة هذا المبدأ السابق بوجه خاص مع الجرعات التدريبية ذات الأحمال التي في اتجـــاه الســـرعة ، والقوة المميزة بالسرعة ، والقدرات التوافقية التي تقترن تمرينات تنميتها بسرعة الأداء ، حيث أن هـــذه الاتجاهـــات مجهدة للجهاز العصبي المركزي إلى حد كبير ، ويستلزم أدائـــها حالـــة اليقظـــة والراحـــة الكاملـــة لهـــذا الجـــهاز (١٤:١٠٧) ، (٣٧ : ٩٦) ، (٤٨ : ١٤٠) .

هـــ – يراعى فى تخطيط الدورات التدريبية الصغيرة الاستخدام المناسب لوسائل الإسراع بعملية الاستشفاء حـــتى لا يصاب السباح بالحمل الزائد، وفى نفس الوقت يستطيع استيعاب أحمال التدريب الكبيرة خلال تلك الدورات ،

ومن تلك الوسائل وطرق استخدامها ، أن يؤدى في الجرعات التكميلية أحمال متوسطة أو قليلة في اتجاه مخـــالف لاتجاه الجرعات ذات الأحمال التي في اتجاه السرعة وتحمل القوة ، نظرا لأن هذه الجرعات تؤثـــر وبعمـــق علـــى النواحي الفسيولوجية للسباح (٤٢ : ١٠٧) .

و- يراعى في تخطيط الدورات الصغيرة أن تتناسب اتجاهات ودرجات الأحمال داخل كل دورة مع واجبات كل فترة تدريبية ، وفيما يلي بعض الإرشادات الخاصة بتشكيل اتجاهات ودرجات الأحمال داخل دورة الحمل الصغـــيرة بالنسبة لكل فترة تدريبية :

- بالنسبة للدورة الصغيرة في فترة الإعداد العام :

- أن تشتمل على جرعة أو جرعتين على الأقل في الأسبوع تؤدى فيها مسافة ٨٠٠ - ١٢٠٠ مـــتر مـــن المسافة الكلية للجرعة التدريبية، فى اتجاه تدريبات تحمل السرعة وضبط سرعة مراحل السباق .
- التركيز على تدريبات الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين .
- التركيز على تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية،نظرا لأنها تؤدى إلى بناء الأساس المتين للتحمـــل الهوائـــي واللاهوائى. أن تشمل جرعة واحدة على الأقل في الأسبوع تؤدى فيها مسافة ٨٠٠ - ١٠٠٠ متر من المسافة الكلية للجرعة فى اتجاه تدريبات السرعة .
- تحسين الأداء الفني لطرق السباحة و البدء والدوران .
- تحسين الرشاقة كصفة مطلوب في هذا النوع من السباقات .
- أن تستخدم مسافة ٢٠٠ متر فردى متنوع كمسافة تكرارية مع جرعتين على الأقل في الأسبوع .
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين صفة القوة العامة لثلاث أيام في الأسبوع
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين المرونة يوميا .

(٣٦ : ٦٤)، (٥٨ :١١١)، (٦٧ : ١٤٩)، (٧٦ : ٣٤٩ ، ٣٥٠)

- بالنسبة للدورة الصغيرة في فترة الإعداد الخاص :

- أن تشمل من ٢ - ٤ جرعات على الأقل في الأسبوع تؤدى فيها مسافة ٨٠٠ - ١٢٠٠ متر من المسافة الكلية للجرعة التدريبية فى اتجاه تحمل السرعة وضبط سرعة مراحل السباق .
- يقل التركيز نسبيا على تدريبات الحد الأقصى الاستهلاك الأكسوجين عن الفترة التدريبية السابقة .
- يزداد التركيز نسبيا على تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية عن الفترة السابقة .
- يستمر تحسين الأداء الفني لطرق السباحة والبدء والدوران .

- يستمر تحسين الرشاقة .
- أن تستخدم المسافة التكرارية ٢٠٠ متر فردى متنوع ضمن ثلاث جرعات في الأسبوع على الأقل .
- أن تستخدم المسافات التكرارية الأقل من المسافة المحددة للسباق ، وتؤدى بالسرعة المخططة للسباحة بها في السباق وذلك خلال جرعة واحدة في الأسبوع على الأقل .
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين تحمل السرعة الخاصة والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية لعدد من ٣ - ٤ مرات في الأسبوع .
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين المرونة يومياً .

(٣٦ : ٦٦) ، (٥٨ : ١١١) ، (٧٦ : ٣٤٩ ، ٣٥٠)

- بالنسبة للدورة الصغيرة في الجزء الأول من فترة المنافسات :

- في بداية هذا الجزء يتم نهج نفس الأسلوب المتبع في تشكيل الدورة الصغيرة كما في فترة الإعداد العام (٣٥ : ٧٣) ، ثم يعقب ذلك استخدام الإرشادات التالية :-
- أن تحتوى على ٢ - ٤ جرعات على الأقل في الأسبوع تؤدى فيها ١٦٠٠ - ٢٤٠٠ متر من المسافة الكلية للجرعة ، فى اتجاه تحمل السرعة وضبط سرعة السباق .
- يزداد الإقلال من التركيز على تدريبات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين عن الفترة التدريبية السابقة .
- أن تحتوى من ٢ - ٣ جرعات على الأقل في الأسبوع على مسافة ٨٠٠ - ١٠٠٠ متر من المسافة الكلية للجرعة التدريبية ، تخصص لتدريبات السرعة .
- يستمر تحسين الأداء الفني لطرق السباحة والبدء والدورانات .
- يستمر تحسين صفة الرشاقة .
- أن تستخدم المسافات التكرارية لسباق ٢٠٠ متر فردى متنوع ضمن جرعتين في الأسبوع على الأقل.
- أن تستخدم المسافات التكرارية الأقل من مسافة السباق ،وتؤدى بالسرعة المخططة للسباح، للسباحة بها في السباق ، ويتم ذلك خلال جرعتين فى الأسبوع على الأقل .
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية لثلاث مرات في الأسبوع كاتجاه ، وكذلك لتحسين تحمل السرعة الخاصة لثلاث مرات في الأسبوع كاتجاه آخر ، وذلك بالتبادل بين الاتجاهين .
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين المرونة يومياً .

(٤٨: ١٤٠) ، (٥٨: ١١١)

- بالنسبة للدورة الصغيرة فى الجزء الثاني من فترة المنافسات :

- أن تشمل من١ - ٣جرعات في الأسبوع تؤدى فيها مسافات ٤٠٠ - ١٦٠٠ متر من المسافة الكلية للجرعة ، والتي تخصص لتدريبات تحمل السرعة وضبط السرعة ، مع مراعاة الإقلال التدريجي لهذه المسافات كلما اقتربت البطولة ، كما يراعى أن تدريبات ضبط السرعة تكون لها أهمية قصوى في هذه الفترة .
- تستخدم تدريبات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين بغرض المحافظة على المستوى السابق اكتسابه ، مع الإقلال التدريجي في المسافة التكرارية المستخدمة في هذه التدريبات لتصبح ٣٠٠ متر فأقل خلال الأسبوع الأخير .
- تستخدم تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية بغرض المحافظة على المستوى السابق اكتسابه .
- تستخدم تدريبات السرعة بغرض المحافظة على المستوى السابق اكتسابه ، مع استخدام المسافات التكرارية التي تنحصر فيما بين ٢٥ - ٥٠ متر .
- يستمر تحسين الأداء الفني لطرق السباحة والبدء والدورانات .
- يستمر تحسين صفة الرشاقة .
- تستخدم المسافات التكرارية الأقل من مسافة السباق وبالسرعة المخطط للسباح أن يسبح بها فى السباق ضمن ٣-٤ جرعات في الأسبوع .
- تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية مع خفض عدد مرات التكرار المستخدمة إلى ثلث العدد المؤدى في الجزء الأول من هذه الفترة التدريبية ، ولكن مع محاولة زيادة الأثقال المستخدمة ، ويتم التوقف عن هذه التدريبات خلال الأسبوع الأخير السابق للبطولة .
- أن تستخدم التدريبات الأرضية لتحسين المرونة يوميا .
- الثلاث أيام الأخيرة السابقة للبطولة ، يستريح فيها السباحين إلى أقصى ما يمكن ، ويكون الشكل العام للتدريب كما يلي :
- بدأ التدريب بالإحماء ثم تدريبات لتحسين الأداء الفني لطرق السباحة والبدء والدورانات ، ثم عدد قليل من تكرارات ضبط السرعة ، ثم تدريبات للاسترخاء لمسافة ٤٠٠ - ٥٠٠ متر (٤٨ : ١٤٠) ، (٥٨: ١١) ، (٦٩ : ١٥٢) ، (٧٦: ٣٥٥- ٣٥٧ ، ٣٦٠) .

- لمسافة التدريبية التى تتم خلال ذلك الجزء الثاني من فترة المنافسات تكون ٣٠٠٠٠ متر تقريباً ، بحيث تكون المسافة اليومية من ٥٠٠٠ - ٦٠٠٠ متر (٧٦: ٣٦٠)

٩ - يجب أن يستخدم سباحو ٢٠٠ متر فردى متنوع طرق السباحة الأربعة المختلفة خلال التدريب، بكل طريقة من طرق التدريب المختلفة (٧٦ : ٣٦٥) .

١٠ - يجب استخدام مجموعات تدريبية ذات تكرارات ، بحيث يتم في كل منها التغيير في طريقة سباحة إلى أخـرى ، ومن إيقاع الضربات التماثلية إلى الضربات التبادلية والعكس ، حتى يتدرب السباحون على تغيير إيقاع السباحة ، والانتقال من نوع إلى آخر بأقل جهد ممكن واقل فقد للسرعة (٧٦ :٣٦٥) .

١١ - يجب تركيز الاهتمام على تدريب ضربات الذراعين لسباحة الصدر بوجه خاص ، لاستمرارية حدوث التوازن بين ضربات الرجلين والذراعين لهذه السباحة (٧٦ : ٣٦٥) .

١٢ - يجب زيادة الاهتمام بضربات الرجلين لسباحة الصدر بشكل أكبر من الاهتمام بضربات الرجلين لباقي الثلاثة أنواع من السباحات الأخرى.(٧٠: ٣٦٥) .

١٣ - نسبة ضربات الرجلين من المسافة الكلية للتدريب تختلف من سباحة إلى أخرى ولكنـها تنحصر ما بين ١٥ - ٣٠ ٪ (٦٩: ٢٢٥- ٢٢٧).

١٤ - لتنظيم تتابع اتجاهات التدريب داخل الجرعة التدريبية ، يمكن إتباع النظام التالي :

- إحماء .
- تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية ، والرشاقة ، وتحسين الأداء الفني .
- تدريبات السرعة .
- تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية .
- تدريبات ضبط سرعة السباق أو تحمل السرعة أو الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين ذات المسافات التكرارية الأكبر من ٣٠٠ متر .
- تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية .
- تدريبات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين للمسافات التكرارية ٣٠٠ متر فأقل .
- تدريبات ضبط سرعة السباق، أو تحمل السرعة، أو بوجه خاص تدريبات الحد الأقصى لاستهلاك الأكسوجين بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع، حيث تكون هذه التدريبات فى ذلك الوقت من أكثر الأوقات تأثيرا .
- تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية .

(١٤ : ٩٩)،(٧٦ : ٣٦٢ ، ٣٦٣)

١٥ – إذا ما تضمنت الجرعة التدريبية تدريبات أرضية و / أو تدريبات مائية،فالباحث يرى أن التدريبات الخاصة بالسرعات العالية تسبق تدريبات القوة ، وأن تدريبات القوة تسبق التدريبات الخاصة بالسرعات الأقل ارتفاعا.

ثانيا : الدراسات المرتبطة

١– دراسات تطرقت لبعض مظاهر الانتباه للاعبي بعض الرياضات المائية :

– قام محسن النحريرى ١٩٨٦م بدراسته بهدف مقارنة مظاهر الانتباه بين حراس مرمى كرة القدم ، وكرة الماء، وقد اشتملت العينة على (١١) حارس مرمى كرة قدم ، و(١١) حارس مرمى كرة ماء، اختيروا بالطريقة العمدية، وقد استخدم الباحث جهاز التاكستوسكوب لقياس حجم الانتباه ، واختبار بوردون أنفيموف لقياس باقي مظاهر الانتباه ، وقد أشارت أهم النتائج إلي تميز حراس مرمى كرة القدم في مظهر حدة وحجم الانتباه ، ولم تظهر الفروق دالة إحصائيا فى بعض مظاهر (ثبات – تركيز – تحويل – توزيع) الانتباه بين حراسى مرمى كرة القدم وكرة الماء (٤٤) .

– قام إبراهيم أبو زيد ١٩٨٧م بدراسة مظاهر الانتباه لدى لاعبي كرة الماء بجمهورية مصر العربية ، بهدف التعرف على مظاهر الانتباه المميزة للاعبى كرة الماء ، وكذلك المميزة لكل خط من خطوط اللعب المختلفة ، واشتملت العينة على (٧٠) لاعب من أعضاء الفريق القومى و الدرجة الأولى و (٧٠) طالب من غير الممارسين للنشاط الرياضى من طلبة المعهد العالي للخدمة الاجتماعية ببور سعيد ، اختيروا بالطريقة العمدية العشوائية ، وباستخدام جهاز التاكستوسكوب لقياس حجم الانتباه واختبار بوردون انفيموف لقياس باقي مظاهر الانتباه، فقد أشارت أهم النتائج إلى أن هناك فروقا معنوية بين لاعبى كرة الماء والأفراد غير الممارسين للنشاط الرياضى لصالح اللاعبين فى جميع مظاهر الانتباه ، وأن هناك فروقا معنوية بين اللاعبين الدوليين ولاعبى الدرجة الأولى لصالح اللاعبين الدوليين فى كلا من مظهرى الثبات و التوزيع ، وأن مستويات مظاهر ثبات وتوزيع وحجم الانتباه تتباين لدى لاعبى كرة الماء وفق خطوط اللعب المختلفة (١) .

– قام يحيى إبراهيم ١٩٨٧م بدراسة للتعرف على مظاهر الانتباه لدى سباحي المسافات القصيرة للطرق المختلفة (زحف – صدر – ظهر – دولفن) ، والفروق في مظاهر الانتباه بين الطرق المختلفة ، وقد اشتملت العينة على (١٠٠) سباح من بعض الأندية ، اختيروا بالطريقة العمدية ، وباستخدام جهاز التاكستوسكوب لقياس حجم الانتباه ، و اختبار بوردون انفيموف لقياس باقي مظاهر الانتباه ، فقد أشارت أهم النتائج إلى أن كل طريقة من

طرق السباحة الأربع التخصصية تختلف فيما تتطلبه من مظاهر الانتباه المساهمة في حسن أداء كل منها (٦٤: ٢٣٥ – ٢٥٣) .

– قام أحمد عبد الجيد ١٩٩٤م بدراسة بهدف التعرف على مظاهر الانتباه المميزة للاعبي هذه أنشطة الرياضات المائية (سباحة – تجديف – كرة ماء) ، والمقارنة بين مظاهر الانتباه للاعبي هذه الرياضات (سباحة – تجديف – كرة ماء) ، وقد اشتملت عينة البحث على (١٥٤) لاعب ، اختيروا بالطريقة العمدية ، وباستخدام الباحث المنهج الوصفى بالأسلوب المسحى ، وكذلك جهاز التاكستوسكوب لقياس حجم الانتباه ،وتطبيق اختبار بوردون أنفيموف لقياس باقي مظاهر الانتباه ، فقد أشارت أهم النتائج إلى أن الترتيب التصاعدى لتفوق لاعبى التجديف وكرة الماء فى مظاهر الانتباه كان (الثبات ، الحجم ، التوزيع ، الحدة ، التحويل ، التركيز)، أما بالنسبة للسباحين فالترتيب التصاعدى كان (الثبات ، الحجم ، الحدة ، التوزيع ، التحويل ، التركيز) ، كما أشارت النتائج إلى تميز السباحين فى مظهر حدة الانتباه عن لاعبى التجديف وكرة الماء ، والى تميز لاعبى كرة الماء فى مظهر ثبات الانتباه عن لاعبى التجديف والسباحة (٨) .

٢ – دراسات تطرقت للقدرات التوافقية لغير السباحين :

– أجرت تراجى عبد الرحمن ١٩٨٣ م دراسة بهدف تحديد أهم القدرات التوافقية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، وكذلك تحديد الاختبارات التى يمكن استخدامها لقياس القدرات التوافقية المستخلصة، وقد اشتملت العينة على (١٠٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالاسكندرية، اختيروا بالطريقة العمدية العشوائية ، وقد استخدمت الباحثة الأسلوب المسحى (أحد أساليب المنهج الوصفى). كما استخدمت أسلوب التحليل المرجعى فى تحديد القدرات التوافقية الافتراضية ، والاختبارات التى تقيسها ، وبتطبيق هذه الاختبارات وبالاستعانة بالتحليل العاملى ، فقد أشارت أهم النتائج إلى استخلاص أربعة عوامل رئيسية فسرتهم الباحثة بأربعة قدرات هم : الرشاقة ، والتوازن ، والإحساس الحركى العضلى ، والسرعة الانتقالية. (١٨ : ١٨٧ –٢٠٣) .

– وقامت سامية منصور ١٩٨٤ م بدراستها بهدف التعرف على علاقة كل من القدرة على التصور البصرى المكانى كمعالجة ذهنية ، وبعض القدرات التوافقية كمعالجة حركية للمكان ، للكشف عن نوع العلاقة التى تربط بينها وبين مستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن والحركات الأرضية ، وقد اشتملت عينة البحث على (١٣٤) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة لكلية التربية الرياضية ، اختيروا بالطريقة العمدية العشوائية ، وقد استخدمت الباحثة أسلوب التحليل المرجعى فى تحديد القدرات التوافقية التى ترتبط بالمكان ، ويقع الجهد فيها على مجال المعلومات البصرية ،وباستخدام المنهج التجريبى فقد أشارت أهم النتائج إلى أنه توجد علاقة إرتباطية سالبة بين

الإحساس الحركى العضلى والقدرة على التوافق تحت ضغوط زمنية ومستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن ، وترجع سلبية الإشارة إلى أن الاختبارات المستخدمة لقياس هذين المتغيرين يرتبط بالزمن أو المسافة والمحاولة الأفضل تحتسب للأقل فى الزمن أو المسافة ، كما أن هناك علاقة إرتباطية سالبة فيما بين الإحساس الحركى العضلى و مستوى أداء الحركات الأرضية ، وكذا وجود علاقة إرتباطية موجبة بين الإيقاع والقدرة على التوجيه المكانى وتغيير الاتجاه على الحركات الأرضية ، وترجع سلبية الإشارة إلى أن الزمن الأقل والمسافة الأقل تعبر عن أفضلية الأداء للمفحوص ، أما الإشارة الموجبة بالنسبة للقدرة على التوجيه المكانى وتغيير الاتجاه وكذا الإيقاع فتعبر عن التوجيه الأفضل للمكان (٢٢ : ٣٧ - ٦٠) .

- قامت غادة عبد الفتاح ١٩٩٠م بدراسة الهدف منها التوصل إلى أهم القدرات التوافقية المرتبطة بسباق ١٠٠م حواجز ، والوقوف على العلاقة بين القدرات التوافقية والمستوى الرقمى لسباق ١٠٠م حواجز ، وقد اشتملت العينة على (٣١) متسابقة من متسابقات ١٠٠م حواجز ، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفى ، كما اعتمدت على استطلاع آراء الخبراء لتحديد القدرات التوافقية الخاصة بمتسابقى ١٠٠م حواجز ، وكانت أهم النتائج أن توصلت الباحثة إلى ست قدرات توافقية مرتبطة ارتباطا وثيقا بسباق ١٠٠م حواجز سيدات ، وهى : القدرة على التوافق الكلى للجسم ، القدرة على التوازن الحركى ، القدرة الإيقاعية ، القدرة الانفجارية للرجلين ، قدرة المرونة ، القدرة على السرعة الانتقالية (٤٠) .

٣- دراسات تطرقت للقدرات التوافقية للسباحين :

- قاما يوشيدا و سايتو Yoshida and Saito ١٩٨١م ، بدراسة بهدف تحديد العوامل المؤثرة فى الأداء المهارى للبدء (للسباحين) ، ولقد اشتملت عينة البحث على ثلاث سباحات أعمارهن ١٢- ١٦ سنة ، وتسعة سباحين أعمارهم ١٧-٢٤ سنة ، عينة عمدية ضمن الفريق القومى اليابانى المشترك فى أولمبياد ١٩٨٠ م ، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفى ، وكان من أهم نتائج الدراسة ، أن زمن البدء يرتبط إيجابيا بالسرعة الأفقية للارتقاء والانزلاق ، وبزمن سباحة ٢٥م ، ٥٠م ، مما يؤكد أهمية زمن البدء لهذه المسافات وما هو أكبر منها (٧٢:٤) .

- أجرى عصام حلمى ١٩٨٧ م دراسة بهدف الوقوف على العلاقة بين القدرات الحس حركية ، وبعض البارامترات التدريبية للسباحين مثل الإحساس بالقوة وسرعة حركة الذراع ، والإحساس بالزمن، والتوازن ، وسرعة رد الفعل داخل وخارج الماء، وقد اشتملت العينة على (٤١) سباحا ناشئا تحت ١٢ سنة من منطقة الإسكندرية، اختيروا بالطريقة العمدية العشوائية واستعان الباحث بالمنهج الوصفى، حيث استخدم الباحث (٢١) قياسا تعبر عن القدرات الحس حركية ، ومن أهم نتائج الدراسة ، وجود علاقة بين خطأ الإحساس بـ (٥٠٪) من

القوة لكل من اليد اليمنى واليد اليسرى ودرجة الانحراف داخل الماء ، ووجود علاقة بين سرعة حركة كل من اليد اليمنى واليد اليسرى ودرجة الانحراف فى الماء والإحساس بالزمن وسرعة رد الفعل لليد اليسرى ، كما أن هناك علاقة بين سرعة حركة اليد اليسرى وسرعة حركة الرجل اليمنى واليسرى ودرجة الانحراف داخل الماء والإحساس بالزمن (٨٥ ٪ ، ٩٥٪) وسرعة رد الفعل لليد اليسرى وسرعة رد الفعل للرجل اليمنى ، كذلك وجود علاقة بين سرعة حركة الرجل اليمنى وسرعة حركة الرجل اليسرى والإحساس بالزمن ٨٥٪ وسرعة رد الفعل للرجل اليمنى ، أيضا وجود علاقة بين سرعة حركة الرجل اليسرى والإحساس بالزمن وتوازن الرجل اليمنى ودرجة الانحراف داخل الماء ، والإحساس بالزمن (٨٥ ٪) وسرعة رد الفعل الرجل اليمنى .

(٣٤: ١٧١ - ١٨٣)

-قامت سناء الجبيلى ١٩٩٠ م بدراسة تهدف إلى وضع برنامج مقترح لتنمية الإدراك الحسي حركي لمسافة وزمن سباحة الزحف على البطن ، ومعرفة أثره على الإدراك الحس حركى بكل من الزمن والمسافة ومستوى الأداء في سباحة الزحف على البطن ، وقد اشتملت العينة على (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكليةالتربية الرياضية، اختيروا بالطريقة العمدية العشوائية ، وقد قامت الباحثة بتصميم البرنامج التدريبي بالرجوع إلى بعض المراجع واستطلاع آراء الخبراء، وبتطبيقه على عينة تجريبية ، فقد أشارت أهم النتائج إلى أن البرنامج المقترح للإدراكات الحس -حركية بزمن ومسافة السباحة له تأثيرا إيجابيا واضحا على تحسين مستوى الأداء في سباحة الزحف على البطن (٢٤ : ١٩٨ - ٢٢٠) .

-كما قامت عزة نصار ١٩٩٠ م بدراسة للتعرف على تأثير برنامج مقترح لتنمية التوافق العضلي العصبي على المستوى المهارى لسباحة الصدر وقد تم تحديد العينة عمديا من بين طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية ، اللاتى وجدن صعوبة فى ربط حركات الذراعين والتنفس مع الرجلين قوامها ٣٦ طالبة ، قسمن إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، وبعد إجراء التكافؤ فيما بينهما ، قامت بتطبيق البرنامج التجريبى على المجموعة التجريبية، حيث أشارت أهم نتائج الدراسة إلى أن الاهتمام بتنمية التوافق العصبي العضلي له تأثير إيجابي على المستوى المهارى لسباحى الصدر (٣٢ :١ - ١١) .

-قامت فاطمة عبد الهادى ١٩٩١ م بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرة على التحكم في حركة الجسم داخل الماء، وعلى مستوى الأداء المهارى لسباحة الصدر ، وقد اشتملت العينة على (٤٦) طالبة من طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية ، اختيروا بالطريقة العمدية العشوائية ،وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي .وقامت بتصميم بطاقة لتقويم المستوى المهارى عن طريق الملاحظة بعد تحديد أهم مكونات الأداء الفنى لسباحة الصدر من التحليل المرجعي وبعد استطلاع آراء عدد من الخبراء ،كما قامت الباحثةباستخدام نفس الأسلوبين في تصميم البرنامج التدريبي وتدريباته ، فقد أشارت أهم النتائج إلى أنه لتنمية

القدرة على التحكم في حركة الجسم داخل الماء أثر إيجابي على مستوى الأداء المهارى لسباحة الصدر (٤١ : ١٧٦ - ١٨٨) .

-قاما ملودزيكوسكا و تاكيندورف Mlodzikowska, and Tukiendorf ١٩٩١ م بدراسة تتبعية استمرت ثلاث سنوات بهدف التعرف على أثر كل من النمو الجسمي والتدريب المنظم وفق طبيعة كل من التمرينات الرياضية الإيقاعية والسباحة ، والبالية المائى ، والتزحلق على الجليد ، والانزلاق ، والجرى ، وكرة السلة ، على قدرتى الإحساس بالإيقاع الحركى ، والتوافق الحركى ، وقد اشتملت العينة على (٤٣٧) لاعب ولاعبة اختيروا بالطريقة العمدية من طلاب المدارس الرياضية ببولندا فى الأنشطة الرياضية السبعة المختارة ،وقد استخدم الباحثان المنهج التجريبى ، وكانت من أهم النتائج التى أسفرت عنها الدراسة أن التدريب المنتظم بصفة عامة كان له أثر إيجابى على تطور كل من قدرتى الإحساس بالإيقاع الحركى ، والتوافق الحركى ، ولكن كان لاختلاف طبيعة كل نشاط رياضى وما تطبعة على تدريبات هذا النشاط ، أثر على اختلاف مستوى هاتين القدرتين من نشاط رياضى إلى أخر (٧٧ : ٧٣ - ٨٩) .

-وقام كارم مصطفى ١٩٩٣ م بدراسة كمحاولة للتعرف على تأثير استخدام مجموعة من تدريبات تحسين الأداء خلال الوحدة التدريبية على السرعة فى سباحة الزحف على البطن ، وقد اشتملت عينة البحث على (٤٦) طالب من طلبة الصف الثالث اختيارى أول سباحة بكلية التربية الرياضية اختيروا عمديا ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبى ،وبالاعتماد على أسلوب تحكيم الخبراء لقياس مستوى الأداء المهارى للسباحين ، وأشارت أهم النتائج إلى أن استخدام تدريبات تحسين الأداء من خلال الوحدة التدريبية له تأثير إيجابى على تقدم السرعة (٤٣ : ٤٦- ٦٥).

ثالثا : أوجه الاستفادة من الدراسات المرتبطة في توجيه البحث الحالى

بعد العرض السابق للدراسات المرتبطة ، كان لابد من إلقاء الضوء على النواحي التي استفاد منها (الباحث في تحليل مشكلة البحث الحالي ، وإنارة الطريق لحلها ، ويمكن توضيح ذلك من خلال ما يلى :-

١- أشارت دراسات محسن النحريرى ١٩٨٦م ، إبراهيم أبو زيد ١٩٨٧م، يحيى إبراهيم ١٩٨٧م ، أحمد عبد الجيد ١٩٩٤م ، إلى أن كل أداء حركي يمارسه الفرد يصحبه تغيير في مستوى مظاهر الانتباه ، مما يلقى ضوءا على أهمية تنمية مظاهر الانتباه لدى سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، حيث يقوم السباح في هذه السباحة بتغيير طريقة أدائه الحركي عدة مرات، ومن ثم تكسب محاولة الكشف عن الوسائل التدريبية التي تعمل على تنمية مظاهر الانتباه لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع أهمية خاصة ، وقد تكون تنمية القدرات التوافقية من ضمن هذه الوسائل.

٢- لقياس مظاهر الانتباه يمكن استخدام جهاز التاكستوسكوب لقياس حجم الانتباه ، وتطبيق اختبار بوردون أنفيموف لقياس باقي مظاهر الانتباه ، حيث استخدمت هذه الاختبارات في عديد من الدراسات مثل دراسات محسن النحريرى ١٩٨٦م ، إبراهيم أبو زيد ١٩٨٧م ، يحى إبراهيم ١٩٨٧ م ، أحمد عبد المجيد ١٩٩٤م.

٣ - القدرات التوافقية قدرات خاصة تختلف من فئة إلى أخرى ، ومن نشاط رياضى إلى آخر ، حيث اختلفت النتائج التى توصلت إليها عدة دارسات،وخاصة عندما كان الهدف منها تحديد القدرات التوافقية لفئات وأنشطة رياضية مختلفة ، مثل دراسة تراجى عبد الرحمن ١٩٨٣ م ، غادة عبد الفتاح ١٩٩٠ م .

٤ - يعتبر تحديد القدرات الافتراضية المرشحة عن طريق التحليل الإحصائى لاستخلاص القدرات الرئيسية ، التى تم التوصل إليها عن طريق التحليل المرجعى ثم باستطلاع آراء الخبراء ، من أفضل الأساليب لتحديد هذه القدرات الافتراضية ، حيث نهج نفس الأسلوب فى عدة دراسات كدراسة تراجى عبد الرحمن ١٩٨٣ م ، ودراسة سامية منصور ١٩٨٤م ، وغادة عبد الفتاح ١٩٩٠ م .

٥ - يمكن استخلاص القدرات التوافقية الرئيسية لسباحى ٢٠٠متر فردى متنوع بتحليل البيانات المتجمعة من قياسات مأخوذة من عينة عمدية عاملياً ، حيث نهجت عدة دراسات هذا الأسلوب مثل دراسة تراجى عبد الرحمن ١٩٨٣م ، ودراسة عصام حلمى ١٩٨٧م .

٦- يمكن استخدام بعض الاختبارات التي استخدمها عصام حلمى ١٩٨٧م في دراسته لقياس الإحساس بالقوة ، كما يمكن تصميم اختبارات مشابهة للاختبارات التي استخدمتها سناء الجبيلى ١٩٩٠م في دراستها لقياس الإحساس بزمن ومسافة السباحة .

٧- أشارت العديد من الدراسات – سواء بشكل مباشر أو غير مباشر – إلى الأثر الإيجابي لتنمية بعض القدرات التوافقية على صور متعددة للأداء الحركي ، حيث أثبتت دراسة يوشيدا وسايتو ١٩٨١م إلى أن هناك ارتباط طردي بين زمن البدء ، وزمن سباحة ٢٥م ، ٥٠م وكذلك السرعة الأفقية للارتقاء والانزلاق خلال البدء ، ويرى الباحث أن زمن البدء قد تؤثر فيه القدرات التوافقية تأثيراً إيجابياً كبيراً ، نظراً للأداء التوافقى المركب لمهارة البدء ، كما يرى الباحث أن قدرة السباح على حفظ التوازن الثابت خلال البدء – وهى أحد القدرات التوافقية– قد تعتبر من أكثر القدرات المؤثرة في البدء . وبالتالي يكون لها أثرها الإيجابي على زمن السباحة والسرعة الأفقية للارتقاء والانزلاق خلال البدء .كما أثبتت سناء الجبيلي ١٩٩٠م أن الإحساس الحركي العضلي بزمن ومسافة السباحة – وهما ضمن قدرات الإحساس الحركي العضلي الذي يندرج تحت نطاق القدرات التوافقية – يؤثرا تأثيراً إيجابياً واضحاً على تحسن مستوى الأداء في سباحة الزحف على البطن ، ولقد أثبتت كذلك عزة نصار ١٩٩٠م التأثير الإيجابى لتنمية التوافق العضلى العصبى – وهو ضمن القدرات التوافقية – على المستوى المهارى لسباحة الصدر، وأثبتت سامية منصور ١٩٩١م الارتباط بين بعض القدرات التوافقية ومستوى

الأداء على عارضة التوازن والحركات الأرضية ، وأثبتت أيضاً فاطمة عبد الهادى ١٩٩١م التأثير الإيجابى لتنمية القدرة على التحكم فى حركات الجسم داخل الماء – وهى ضمن القدرات التوافقية – على مستوى الأداء المهارى لسباحة الصدر ، أما دراسة كارم مصطفى ١٩٩٣م فقد أشارت إلى أن استخدام تدريبات تحسين الأداء من خلال الوحدة التدريبية له تأثير إيجابى فى تقدم السرعة لسباحى الزحف على البطن ،ويرى الباحث أن هناك تشابه كبير فيما بين تدريبات تحسين الأداء وتدريبات تنمية القدرات التوافقية ، إلى الدرجة التى تجعل من الأخيرة جزء من الأولى حيث يتميز كل منها بوجود درجة من التشابه بين طريقة الأداء الحركى لهذه التدريبات مع الأداء المهارى لطرق السباحة ، ويعتبر ذلك من الشروط الواجب توافرها عند العمل على تنمية القدرات التوافقية (٣: ٢٠٩، ٢١٢) .

هذا ولقد كان لجميع هذه الدراسات دورا كبيرا فى حث الباحث على محاولة الكشف عن أثر تنمية هذه القدرات على الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

٨-عند القيام بتحديد وتصميم التمرينات وكذلك عند تصميم البرنامج التدريبى ، لجأ الباحث إلى طريقة الحصر المرجعى ، واستطلاع آراء الخبراء ، حيث يعتبر من أفضل الطرق المتبعة لهذا الغرض ، وهذا إقتداءا بدراسى سناء الجبيلى ١٩٩٠ م وفاطمة عبد الهادى ١٩٩١ م .

٩- تعتبر طريقة قياس المحكمين للمستوى المهارى باستخدام استمارة معدة لذلك من أفضل الطرق المتبعة لذلك وهذا إقتداءا بدراستى فاطمة عبد الهادى ١٩٩١ م ، وكارم مصطفى ١٩٩٣ م

١٠-أكدت دراسة ملود زيكوسكا و تاكيندورف ١٩٩١ م ، أن القدرات التوافقية قدرات خاصة ترتبط بالنشاط الرياضى الذى يمارسه اللاعب ، حيث أشارت الدراسة إلى أن لطبيعة كل نشاط رياضى وتدريباته أثر على اختلاف مستوى قدرتين توافقيتين وهما الإحساس بالإيقاع الحركى ، والتوافق الحركى .

الفصل الثالث

إجـــــراءات البـــحـــث

أولاً : منهج البحث .

ثانياً : عينة البحث .

ثالثاً : وسائل جمع البيانات .

رابعاً : الأدوات والأجهزة المستخدمة

خامساً : اختيار المساعدون .

سادساً : الدراسات الاستطلاعية .

سابعاً : البرنامج التدريبى .

ثامناً : الدراسة الأساسـية .

تاسعاً : المعالجات الإحصائية .

الفصل الثالث

إجـــراءات البحث

أولا : منهج البحث

استخدام الباحث المنهج التجريبي فى التحقق من أهداف البحث واختبار الفروض ، وذلك بتنفيذ التصميـــم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، كما استخدم الباحث أيضا المنهج الوصفى خلال أحد دراسات البحث الاستطلاعية.

ثانيا : عينة البحث

١ – طريقة اختيار العينة

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من سباحى بعض أندية منطقة الجيزة للسباحة القصيرة المشتركين فى نهائيات بطولة المنطقة فى الموسم الرياضى ١٩٩٥ م .

٢ – شروط اختيار العينة

أ – أن يكون سباحو العينة مسجلين بالاتحاد المصرى للسباحة .

ب – ألا يقل العمر التدريبي لكل من سباحى العينة عن سنتين كحد أدنى .

جـ – أن يكون سباحو العينة من الذكور مواليد أى من سنتى ١٩٨١ ، ١٩٨٢ م .

٣ – أسباب إختيار العينة

أ – أن يكون سباحو العينة قد اشتركوا جميعا فى نهائيات بطولة منطقة الجيزة ١٩٩٥ م .

ب – أن يكون سباحو العينة فى المرحلة السنية المقصودة بالبحث – وهى مرحلة تحت ١٥ ســـنة – وقـــت إجراء الدراسات الاستطلاعية و الأساسية للبحث ، والتى أجريت جميعا فى عام ١٩٩٦م ، حيث كانت بطولة منطقة الجيزة ١٩٩٥ م هى البطولة الأخيرة للمنطقة قبل إجراء دراسات البحث.

جـ – أن الباحث كان يعمل مدربا لفريق تحت ١٥ سنة بأحد أندية منطقة الجيزة للسباحة القصيرة وهـــو نادى الزمالك للألعاب الرياضية وقت إجراء البحث، مما سهل من إخضاع سباحى هذا النادى للبرنـــامج التدريبـــى الخاص بدارسة البحث الأساسية تحت إشرافه وتوجيهه ،كما سهل أيضا الاستعانة بسباحى الأندية الأخـــرى لمنطقـــة الجيزة لإجراء دراسات البحث الاستطلاعية.

د – موافقة الأجهزة الفنية والإدارية لأندية منطقة الجيزة للسباحة القصيرة على التعاون مع الباحث فى تنفيذ البحث بإجراءاته المختلفة .

٤ – حجم عينة البحث

لتحديد حجم عينة البحث قام الباحث بحصر أعداد السباحين المشتركين فى نهائيات بطولة الجيزة ١٩٩٥ م المرحلة السنية تحت ١٤ سنة – وكان عددهم ٢٧ سباح – ، والاتصال بهم وبأجهزة أنديتهم الفنيـــة والإدارية ،

للحصول على الموافقات اللازمة لاشتراك هؤلاء السباحين فى دراسات البحث المختلفة ، حيث أسفر ذلــــك عــن الحصول على موافقات إشتراك (٢٥) سباح ، وهم يشكلون الحجم الكلى لعينة البحث ، بينما اعتذر عن الاشــتراك فى دراسات البحث أثنين من السباحين نظراً لانتظامهم فى تدريبات منتخب جمهورية مصر العربية للناشئين.

٥ – تقسيم عينة البحث على دراساته المختلفة

قام الباحث بتقسيم إجمالى حجم عينة البحث إلى ثلاث مجموعات وفق ما يلى :

أ – مجموعة الدراسات الاستطلاعية

اشتملت هذه المجموعة على (١٥) سباح ، هم سباحى أندية الصيد وطلعت حرب والتوفيقية والبنك الأهلى، وقد تم تقسيم هذه المجموعة بالطريقة العشوائية البسيطة (٥٤ : ٩٤ – ٩٩) ، على الدراسات الاستطلاعية وفق ما يلى:

– مجموعة الدارسة الاستطلاعية الأولى :

وقد اشتملت على (٥) سباحين بواقع (٣) من نادى الصيد ، (١) من نادى طلعت حرب ، (١) من نــادى البنك الأهلى .

– مجموعة الدراسات الاستطلاعية الثانية والثالثة والرابعة :

وقد اشتملت على (١٠) سباحين بواقع (٤) من نادى الصيد ، (٥) من نادى طلعت حــرب ، (١) مــن التوفيقية ، وكان سباحو هذه المجموعة من خارج مجموعة الدراسة الاستطلاعية الأولى .

ب – مجموعة الدراسة الأساسية

اشتملت مجموعة هذه الدراسة (١٠) سباحين ، هم سباحى ، نادى الزمالك للألعــاب الرياضيــة ، وكــان سباحو هذه المجموعة من خارج مجموعة الدراسات الاستطلاعية (ن = ١٥).

والجدول رقم (٢) يوضح توزيع عينة البحث من سباحى أندية منطقة الجيزة للسباحة القصيرة على دراسات البحث المختلفة .

جدول رقم (٢)

توزيع سباحي عينة البحث على دراسات البحث المختلفة

م	الأندية	عدد السباحون المشتركون فى عينة البحث	عدد السباحون المشتركون فى الدراسات الاستطلاعية		عدد السباحون المشتركون فى الدراســة الأســاسية	عدد الساحون المشتركون فى بطولة الخبرة
			الأولى	الثانية و الثالثة والرابعة		
١	الزمالك	١٠	–	–	١٠	١١
٢	الصيد	٧	٣	٤	–	٨
٣	طلعت حرب	٦	١	٥	–	٦
٤	التوفيقية	١	–	١	–	١
٥	البنك الأهلى	١	١	–	–	١
	المجموع	٢٥	٥	١٠	١٠	٢٧

٦ - التكافؤ بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة

قام الباحث باستطلاع آراء الخبراء حول أهم المتغيرات التى يجب ضبطها بين مجموعتى التصميم للبحث (مرفق رقم ١) وقد استقرت آراء الخبراء - كما سيتضح خلال عرض نتائج هذا الاستطلاع لآراء الخبراء - على حصر هذه المتغيرات فيما يلى :

- السن .
- الطول .
- الوزن .
- المستوى الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- حجم الانتباه .
- حدة الانتباه .
- ثبات الانتباه .
- توزيع الانتباه .
- تركيز الانتباه .
- تحويل الانتباه .
- المستوى المهارى .
- القدرات التوافقية المختارة .

وقد قام الباحث بتحديد القدرات التوافقية الرئيسية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥سنة ، خلال إحدى الدراسات الاستطلاعية للبحث باستخدام التحليل العاملى كأسلوب إحصائى مساعد ، وذلك لتكون هذه القدرات هى المتناولة بالبحث ، وقد تحددت القدرات التوافقية الرئيسية - كما سيتضح خلال عرض نتائج هذه الدراسة الاستطلاعية - فيما يلى :

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة .
- القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع أى طريقة من طرق السباحة .
- القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع .
- القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر .

وفى ضوء هذه المتغيرات التى أقرها الخبراء، تم إجراء التكافؤ بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث . حيث تم تقسيم عينة الدارسة الأساسية إلى مجموعتين(تجريبية وضابطة)، اشتملت كل منهما على (٥) سباحين ، وفيما يلى عرض للتكافؤ كإجراء لما بين المجموعتين ، حيث يوضح الجدول التالى رقم (٣) المتوسطات الحسابية لكلا من مجموعتى البحث وقيم (ذ) لدلالة الفروق بين المجموعتين فى كل متغير من متغيرات البحث الواجب ضبطها .

جدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية لكل من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة ودلالة الفروق بين المجموعتين فى كل متغير من متغيرات البحث

$ن_1$ = ٥ $ن_2$ = ٥

م	المتغيرات	متوسط المجموعة التجريبية	متوسط المجموعة الضابطة	مجموع رتب المجموعة الضابطة	مجموع رتب المجموعة التجريبية	قيمة (ى) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
١	الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	١٦,٦	١٧	٢٨	٢٧	١٢	-١٠٤ر
٢	الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة	٢	٢	٢٧	٢٨	١٢	-١٠٧ر
٣	الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة	٦ر	٧١ر	٣١	٢٤	٩	-٧٤٥ر
٤	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع أى طريقة من طرق السباحة	٦٨ر	٦٨ر	٢٨	٢٧	١٢	-١٠٤ر
٥	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع	٣,٤	٢,٤	٢٢	٣٣	٧	-١ر٢٤٧
٦	القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر	٧٨ر	٧٨ر	٢٤	٣١	٩	-٧٣٦ر
٧	حجم الانتباه	٣٤ر	٣٥ر	٢٨,٥	٢٦,٥	١١,٥	-٢١٢ر
٨	حدة الانتباه	٥٥,٩٤	٥٠,٢٥	٢٤	٣١	٩	-٧٣١ر
٩	ثبات الانتباه	٤١ر	٤٣ر	٢٩	٢٦	١١	-٣١٣ر
١٠	توزيع الانتباه	٥,٥٣	٥,٤٨	٢٧	٢٨	١٢	-١٠٤ر
١١	تركيز الانتباه	٧٨,٣٧	٧٢,١٢	٢٣	٣٢	٨	-٩٤٠ر
١٢	تحويل الانتباه	٧,٢٢	٧,٦٥	٣٢	٢٣	٨	-٩٤٠ر
١٣	المستوى الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	١٧٨,٤	١٨٤	٢٩	٢٦	١١	-١٣٣ر
١٤	المستوى المهارى	٦٣,٢٨	٦٠,٥٤	٢٤	٣١	٩	-٧٣١ر
١٥	الطول	١٦٠,٦	١٥٨,٨	٢٣,٥	٣١,٥	٨,٥	-٨٤١ر
١٦	الوزن	٥٨,٤	٥٥	٢١,٥	٣٣,٥	٦,٥	-١ر٢٦١
١٧	السن	١٤,٦	١٤,٢	٢٢,٥	٣٢,٥	٧,٥	-١ر٢٢٥

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠٥ر٠ = ± ١ر٩٦ .

يتضح من الجدول رقم (٣) ، أن قيمة (ذ) المحسوبة بين مجموعتى البحث فى متغـيرات الخاضعـة للضبـط التجريبى تتراوح قيمتها ما بين (–١٠٤٤ر ، –٢٦١٠ر١) ، وهى قيم أقل من قيمة (ذ) الجدولية عنـد مسـتوى (٠٥ر٠). والتى تساوى (± ٩٦ر١) ، مما يشير إلى عدم وجود قيم دالة إحصائياً بين مجموعتى البحث فى أى متغير من المتغيرات المحددة ، وبالتالى فإن ما قد يحدث من تغيرات فى قيم (ذ) بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث يمكـن أن يرجعه الباحث إلى العوامل التجريبية التى سوف تتعرض لها المجموعة التجريبية . نظراً لتكـافؤ مجموعـتى البحـث فى المتغيرات التى تم على ضوئها الضبط التجريبى .

ثالثا : وسائل جمع البيانات

استخدام الباحث الوسائل التالية لجمع البيانات :

نظراً لطبيعة البحث فقد كان إعتماد الباحث على أكثر من وسيلة لجمع البيانات ، حيث تمثلت فى :

١ – الملاحظة العلمية :

لجأ الباحث الى هذه الوسيلة خلال متابعته لتنفيذ العديد من البرامج التدريبية للسـباحين داخـل الأنديـة المصرية . حيث مكنه ذلك من الوقوف على مشكلة البحث . حيث لاحظ إهمال تلك الـبرامج لتنميـة القـدرات التوافقية ، لأسباب عدة قد تكون لضيق الفترات الزمنية لاستخدامها ، أو بقصر استخدامها على اتجاهـات محـدودة للتدريب ، أو بقصر أساليب أداء التمرينات التى تعمل على تنميتها على صور محدودة من هذه الأساليب .

٢ – المسح :

قام الباحث بحصر للمراجع التى تعرضت للقدرات التوافقية بأغراض :

أ – تحديد القدرات التوافقية العامة :

والجدول التالى رقم (٤) يوضح القدرات التوافقية وفق ما تم ذكره فى هذه المراجع .

جدول رقم (٤)

القدرات التوافقية وفق ما تم ذكره في المراجع التي أطلع عليها الباحث

م	اسم المؤلف*	رقم المرجع في قائمة المراجع	أرقام الصفحات	سنة النشر	التــوازن	القدرة على الربط الحركي	الاحساس الحركي العضلي	الاحساس بالايقاع الحركي	الرشاقــة	التوجيه المكاني (تقدير الوضع)	القدرة على التكيف الحركي	سرعة تعلم المهارات الحركية	سرعة رد الفعل الحركي	السرعة الانتقالية	الاحساس بالقوة	القوة الانفجارية	الاحساس بزمن الاداء	الاحساس بالتوقيت	الاحساس بالمسافة	مرونة الحركة	السرعة الحركية	القدرة على تنظيم الحركات	القدرة على التحكم في الحركات	القدرة على التمييز	البراعــة	الخيال الحركي	القدرة على احتساب الاحتمالات	القدرة على بذل الجهد المناسب	المرونــة
١	أبو العلا عبد الفتاح	٣	٢١٠	١٩٩٤				√							√		√	√	√										
٢	السيد عبد المقصود	١٠	٢٨٦-٢٥٨	١٩٨٦	√	√			√	√	√	√								√					√	√			
٣	بارو ومالك جي	١٦	١٢٥	١٩٧٨	√		√		√				√	√							√								
٤	تراجي عبد الرحمن	١٨	٢٠٠	١٩٨٣	√		√		√					√															
٥	عصام الدين عبد الخالق	٣٣	١٤٠..١٣٩	١٩٩٢	√	√	√	√		√	√		√																
٦	[illegible] عبد الفتاح	١	١٩٥	١٩٩٠	√	√		√						√		√													√
٧	مصطفى كاظم، أبو العلا عبد الفتاح، أسامة راتب	٢٠	١٢٥	١٩٧٩		√	√	√	√	√	√	√										√	√	√					
٨	والتر فاين	٢١	٢٦	١٩٩٢	√	√				√	√	√	√														√	√	
	عدد المؤلفين الذين ذكروا القدرة				٦	٥	٤	٤	٤	٤	٤	٣	٣	٣	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١	١
	النسبة المئوية لإجماع المؤلفين على القدرة				٧٥٪	٦٢.٥٪	٥٠٪	٥٠٪	٥٠٪	٥٠٪	٥٠٪	٣٧.٥٪	٣٧.٥٪	٣٧.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪	١٢.٥٪

* تم ترتيب المؤلفون أبجديا.

وقد ارتضى الباحث لقبول القدرة أن تحصل على نسبة (٥٠٪) على الأقل من إجماع المراجع عليها .

وبذلك يتضح من الجدول السابق رقم (٤) أن (٧) قدرات فقط قد حصلت على نسبة (٥٠٪) فأكثر، من جملة ما أجمعت عليه المراجع من تحديدات للقدرات التوافقية ، وبذلك تكون القدرات التي تم قبولها هي :

التوازن ، القدرة على الربط الحركي ، الإحساس الحركي العضلي ، الإحساس بالإيقاع الحركي ، الرشاقة . التوجيه المكاني (تقدير الوضع) ، القدرة على التكيف الحركي .

ب – تحديد أسس تنمية كل من القدرات التوافقية الرئيسية لسباحي ٢٠٠ متر فردي متنوع :

ولقد تم ورود حصر لهذه الأسس في الفصل الثاني .

ج – تحديد وسائل القياس الممكن استخدامها لقياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحي ٢٠٠ متر فردي متنوع:

وقد اتضح للباحث قصور شديد في توافر وسائل قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحي ٢٠٠ متر فردي متنوع ، نظراً لارتباط هذه القدرات بالنواحي المهارية الخاصة بسباحة هذا السباق ، مما ألزم الباحث بضرورة تصميم اختبارات خاصة لقياس تلك القدرات ، يرتبط أداؤها بالنواحي المهارية الخاصة بهذا السباق .

٣ – استمارات استطلاع آراء الخبراء :

قام الباحث بتصميم خمس استمارات لاستطلاع آراء الخبراء ممن تتوافر لهم الشروط الآتية :

– أن يكون من الحاصلين على درجة الدكتوراه في فلسفة التربية الرياضية .

– أن يكون من العاملين في مجال تدريس أو تدريب الرياضات المائية ، لمدة لا تقل عن عشر سنوات .

– أن يكون من أعضاء هيئة التدريس بإحدى كليات التربية الرياضية لمادة الرياضات المائية .

وفيما يلي يوضح الباحث الغرض من كل استمارة من هذه الاستمارات و كذلك نتيجة استخدام كل منها :

أ – استخدمت الاستمارة الأولى (مرفق رقم ١) بغرض تحديد أهم المتغيرات التي يجب ضبطها للتكافؤ والتجانس بين مجموعتي التصميم التجريبي للبحث ، ويوضح الجدول رقم (٥) نتيجة استطلاع آراء الخبراء حول هذه المتغيرات.

جدول رقم (٥)

أهم المتغيرات التى يجب ضبطها للتكافؤ بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث

م	المتغير / أسماء السادة الخبراء*	السن	وزن الجسم	الطول الكلى للجسم	المستوى الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	حجم الانتباه	ثبات الانتباه	تركيز الانتباه	توزيع الانتباه	تحويل الانتباه	حدة الانتباه	مستوى القدرات التوافقية المحددة	المستوى المهارى
١	أ.د/أبو العلا أحمد عبد الفتاح		√	√	√							√	√
٢	أ.د/عادل فوزى جمال	√		√	√		√		√		√	√	√
٣	أ.د/عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√
٥	أ.د/ عصام محمد حلمى	√	√	√	√							√	√
٦	أ.م.د/ محمد مجدى حسن منصور		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/ محمود عبد الفتاح عنان	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		
٨	أ.د/محمود محمد حسن		√	√	√	√		√		√	√	√	√
٩	أ.د/ مصطفى كاظم مختار	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
١٠	أ.د / نادية حسن رسمى	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
١١	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
١٢	أ.د/ هدى محمد طاهر	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√
	المجموع	٩	١١	١٢	١٢	٧	٧	٩	٩	٩	١٠	١١	١١
	النسبة المئوية	٪٧٥	٪٩١,٦٧	٪١٠٠	٪١٠٠	٪٥٨,٣٣	٪٥٨,٣٣	٪٧٥	٪٧٥	٪٧٥	٪٨٣,٣٣	٪٩١,٦٧	٪٩١,٦٧

*تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

تم اختيار تلك المتغيرات التى اتفق عليها ٥٠٪ فأكثر من الخبراء .

وبناءاً على نتائج الجدول السابق رقم (٥) ، فإن أهم المتغيرات التى يجب ضبطها بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث ، هى نفس المتغيرات التى سبق عرض نتائج إجراء التكافؤ لها بين مجموعتى البحث كما اتضح من جدول رقم (٣) .

ب - استخدمت الاستمارة الثانية (مرفق رقم ٢) بغرض تحديد المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، والأهمية النسبية لكل من هذه المهارات حتى يمكن تصميم استمارة تقدير المستوى المهارى لهذه السباحة ، وقد تم قبول المهارات التى يتفق عليها ٥٠٪ فأكثر من الخبراء ، وتم حساب الأهمية النسبية لكل مهارة وفق عدد الموافقات التى أبداها الخبراء تجاه كل من المهارات التى تضمنتها الاستمارة وحساب نسبتها مع المجموع الكلى لموافقاتهم .

والجدول رقم (٦) يوضح نتيجة استطلاع آراء الخبراء حول تحديد أهم المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، والأهمية النسبية لكل مهارة .

جدول رقم (٦)

الأهمية النسبية للمهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	المهارة / أسماء السادة الخبراء*	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الدولفين	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الدولفين	التنفس بطريقة سباحة الدولفين	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الدولفين	الدوران من سباحة الدولفين إلى سباحة الظهر	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الظهر	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الظهر	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الظهر	الدوران من سباحة الظهر إلى سباحة الصدر	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الصدر
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/ سامي محمد الشربيني	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٣	أ.د/ عادل فوزي جمال										
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٥	أ.د/ عصام محمد حلمي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ مدول مختار غانم	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/ مجدي محمد أبو زيد	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٨	أ.د/ محمد صبري عمر	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٩	أ.د/ محمود عبد الفتاح عنان	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
١٠	أ.د/ نادية حسن زكي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
١١	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
١٢	أ.د/ هدى محمد طاهر	√	√	√	√		√	√	√		√
	المجموع	١١	١١	١١	١١	١٠	١١	١١	١١	١٠	١١
	النسبة المئوية	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٨٣,٣٣	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٨٣,٣٣	٩١,٦٧
	الأهمية النسبية	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٤,٦١	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٤,٦١	٥,٠٧

م	المهارة / أسماء السادة الخبراء*	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الصدر	التنفس بطريقة سباحة الصدر	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الصدر	الدوران من سباحة الصدر إلى سباحة الزحف على البطن	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الزحف على البطن	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الزحف على البطن	التنفس بطريقة سباحة الزحف على البطن	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الزحف على البطن	البدء	انسياب السباحة	مجموع عدد موافقات الخبراء
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٢	أ.د/ سامي محمد الشربيني	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٣	أ.د/ عادل فوزي جمال									√	√	٢٠
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٥	أ.د/ عصام محمد حلمي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٦	أ.د/ مدول مختار غانم	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٧	أ.د/ مجدي محمد أبو زيد	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٨	أ.د/ محمد صبري عمر	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
٩	أ.د/ محمود عبد الفتاح عنان	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
١٠	أ.د/ نادية حسن زكي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
١١	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	٢٠
١٢	أ.د/ هدى محمد طاهر	√	√	√		√	√	√	√			١٥
	المجموع	١١	١١	١١	١٠	١١	١١	١١	١١	١١	١١	٢١٧
	النسبة المئوية	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٨٣,٣٣	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	٩١,٦٧	
	الأهمية النسبية	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٤,٦١	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	٥,٠٧	١٠٠

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجدياً.

وبناءاً على النتائج الموضحة بالجدول السابق رقم (٦) فقد تم قبول جميع المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥سنة حيث حصلت كل مهارة من المهارات المعروضة بالاستمارة على نسبة أكبر من ٥٠ ٪ من إجماع الخبراء ، و لكن اختلفت الأهمية النسبية لكل منها، كما يلى :

- ضربات الذراعان بطريقة سباحة الدولفن ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- ضربات الرجلان بطريقة سباحة الدولفن ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- التنفس بطريقة سباحة الدولفن ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- السباحة الكاملة بطريقة سباحة الدولفن ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- الدوران من سباحة الدولفن إلى سباحة الظهر ، وأهميتها النسبية (٤,٦١ ٪) .
- ضربات الذراعان بطريقة سباحة الظهر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- ضربات الرجلان بطريقة سباحة الظهر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- السباحة الكاملة بطريقة سباحة الظهر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- الدوران من سباحة الظهر إلى سباحة الصدر ، وأهميتها النسبية (٤,٦١ ٪) .
- ضربات الذراعان بطريقة سباحة الصدر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- ضربات الرجلان بطريقة سباحة الصدر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- التنفس بطريقة سباحة الصدر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- السباحة الكاملة بطريقة سباحة الصدر ، وأهميتها النسبية (٥,٠٧ ٪) .
- الدوران من سباحة الصدر إلى سباحة الزحف على الباطن ، وأهميتها النسبية (٤,٦١ ٪) .
- ضربات الذراعان بطريقة سباحة الزحف على البطن (٥,٠٧ ٪) .
- ضربات الرجلان بطريقة سباحة الزحف على البطن (٥,٠٧ ٪) .
- التنفس بطريقة سباحة الزحف على البطن (٥,٠٧ ٪) .
- السباحة الكاملة بطريقة سباحة الزحف على البطن (٥,٠٧ ٪) .
- البدء (٥,٠٧ ٪) .
- إنهاء السباق (٥,٠٧ ٪) .

جـ - استخدمت الاستمارة الثالثة (مرفق رقم ٣) ، بغرض استطلاع آراء الخبراء حول أهمية كل من القدرات التوافقية التى تم الحصول عليها من خلال المسح المرجعى بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، وإضافة أى قدرات توافقية أخرى يروا أنها هامة لهؤلاء السباحين .

وقد تم قبول القدرات التى حصلت على نسبة ٥٠٪ فأكثر من اتفاق السادة الخبراء على أهمية كل منها لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

والجدول التالى رقم (٧) يوضح نتيجة استطلاع آراء الخبراء ، حول تحديد أهمية القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

جدول رقم (٧)

أهمية كل من القدرات التوافقية بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع

م	أسماء السادة الخبراء*	تحديد القدرات التوافقية وأهميتها النسبية						
		التوازن	القدرة على الربط الحركى	الإحساس الحركى عضلى	الإحساس بالإيقاع الحركى	الرشاقة	التوجيه المكانى (تقدير الوضع)	القدرة على تكيف الحركى
١	أ.د/أبو العلا أحمد عبد الفتاح		٧	١٠	١٠	٥		٧
٢	أ.د/عادل فوزى جمال		٣			١	٣	١
٣	أ.د/عديلة أحمد طلب	١٠	١٠	٩	٩	١٠	١٠	١٠
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	١٠	١٠	١٠	١٠	٩	٨	٦
٥	أ.د/عصام محمد حلمى	٥	١٠	٩	٧	٥	٩	١٠
٦	أ.م.د/محمد مجدى حسن	٧	١٠	١٠	٩	٧	١٠	٦
٧	أ.د/محمود عبد الفتاح عنان	٧		٨	٩	٧		
٨	أ.د/ محمود محمد حسن	٥	١٠	٨	١٠	٥	٦	١٠
٩	أ.د/ مصطفى كاظم مختار	٧	١٠	٩	٥	٧	٨	٧
١٠	أ.د/ نادية حسن رسمى	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠
١١	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	٥	٩	٩	٨	١٠	٥	٢
١٢	أ.د/هدى محمد طاهر	١٠	١٠	١٠	١٠	٩	٨	٥
	المجموع	٧٦	٩٩	١٠٢	٩٧	٨٥	٧٧	٧٤
	النسبة المئوية	%٦٣,٣٣	%٨٢,٥	%٨٥	%٨٠,٨٣	%٧٠,٨٣	%٦٤,١٧	%٦١,٦٧

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

يتضح من الجدول السابق رقم (٧) أن السبع قدرات التى سبق قبولها سابقا خلال المسح المرجعى ، قد حصلت جميعا على نسب اتفاق أكبر من (٥٠٪) من السادة الخبراء لأهمية كل قدرة من هذه القدرات التوافقية بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، مما يؤكد الثقة فى تحديد هذه القدرات ، ولقد جاء ترتيبها وفق النسب المئوية لاتفاق السادة الخبراء على النحو التالى : —

الإحساس الحركى العضلى، فالقدرة على الربط الحركى ، فالإحساس بالإيقاع الحركى ، ثم الرشاقة ، ثم التوجيه المكانى (تقدير الوضع) ثم التوازن ، وأخيراً القدرة على التكيف الحركى.

د – وكانت الاستمارة الرابعة (مرفق رقم ٤) بغرض استطلاع آراء الخبراء لتحليل محتوى القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع التى سبق الحصول عليها، نتيجة لاستطلاع آراء الخبراء باستخدام الاستمارة الثالثة ، وذلك لأنه بالنظرة التحليلية للقدرات التوافقية التى تم الحصول عليها بطرح الاستمارة الثالثة ، اتضح ان هذه القدرات طائفية التكوين ، فكل منها يتكون من العديد من القدرات الأولية ، كما أنها أيضا غير مستقلة التكوين ، فبعض القدرات الأولية المكونة لأى قدرة من تلك القدرات الطائفية تشارك فى تكوين قدرات طائفية أخرى .

كما أن معظم هذه القدرات لا يوجد لها اختبارات – فى حدود إطلاع الباحث – يمكن استخدامها فى عملية القياس، ومن ثم كان لابد من تحليل محتوى القدرات الطائفية التى تم الاتفاق عليها ، للتوصل إلى مكوناتها الأساسية (principle Components) من القدرات الأولية ، حتى يمكن اختيار أو تصميم الاختبارات المناسبة لقياس هذه القدرات الأولية ، وبالتالى التوصل إلى وسيلة لقياس كل قدرة من تلك القدرات الطائفية (٤٩ : ٢٩٧ – ٢٩٩) ، وهذا يعتبر خطوة ضرورية لتحديد القدرات التوافقية الرئيسية وتكوين بطارية اختبارات لقياس هذه القدرات بشكل موضوعى .

وقد عرض الباحث بالاستمارة (الرابعة) لاستطلاع آراء الخبراء ، تحليلاً افتراضياً لكل قدرة من القدرات التوافقية التى سبق الإشارة إليها ، وذلك من وجهة نظر الباحث ، مع حرية إضافة الخبراء لأى قدرات أولية، يرون إضافتها إلى القدرات الأولية التى افترضها الباحث .

ولقد أرتضى الباحث استبعاد القدرات الأولية التى تحصل على نسبة أقل من (٥٠٪) من مجموع اتفاق السادة الخبراء لأى من القدرات الأولية الافتراضية المكونة لأى قدرة توافقية طائفية من تلك القدرات المراد تحليل محتواها .

وتوضح الجداول التالية أرقام (٨) ، (٩) ، (١٠) ، (١١) ، (١٢) ، (١٣) ، (١٤) ، نتيجة استطلاع آراء الخبراء حول تحديد محتوى القدرات التوافقية الطائفية الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة .

جدول رقم (٨)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محتوى الإحساس الحركى العضلى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات الأولية / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بزمن الاداء خلال المسابحة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة البدء لمسابحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات لمسابحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بمسافة الاداء خلال المسابحة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بمسافة البدء لمسابحة الفردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال مسابحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بالقوة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بالاتجاه خلال المسابحة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بتغيير وضع الجسم في الماء خلال الدورانات	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بوضع التوازن الثابت خلال البدء لمسابحة ٢٠٠ متر فردى متنوع
١	أ.د / أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/عادل فوزى جمال	√	√	√		√	√		√	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√	√	√		√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√	√	√	√	√		√	√
٥	أ.د/ عصام محمد حلمى	√	√	√	√	√			√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/ محمود محمد حسن	√	√	√	√	√		√	√	√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم مختار	√	√		√		√	√		√	
٩	أ.د/ نادية حسن رسمى	√	√	√	√	√	√	√		√	√
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	المجمـــوع	١٠	١٠	٩	٩	٨	٩	٨	٧	١٠	٩
	النسبة المئوية	١٠٠٪	١٠٠٪	٩٠٪	٩٠٪	٨٠٪	٩٠٪	٨٠٪	٧٠٪	١٠٠٪	٩٠٪

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

يتضح من الجدول السابق رقم (٨) ، أن جميع القدرات الأولية التى عرضت على السادة الخبراء فى استمارة استطلاع الرأى ، قد تعدت نسبة ٥٠٪لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكون للإحساس الحركى العضلى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥سنة ، وعلى ذلك لم تستبعد أى قدرة من القدرات التوافقية الأولية المعروضة .

جدول رقم (٩)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محتوى القدرة على الربط الحركى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات الأولية / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة	رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع
١	أ.د/أبو العلا احمد عبد الفتاح	√	√
٢	أ.د/عادل فوزى جمال	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√
٥	أ.د/ عصام محمد حلمى	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√
٧	أ.د/ محمود محمد حسن	√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم مختار	√	
٩	أ.د/ نادية حسن رسمى	√	√
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√
	المجمـــــوع	١٠	٩
	النسبة المئويـــــة	١٠٠٪	٩٠٪

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

يتضح من الجدول لسابق رقم (٩) أن جميع القدرات الأولية التى عرضت على الخبراء فى استمارة استطلاع الرأى، قد تعدت نسبة ٥٠٪ لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكونة للقدرة على الربط الحركى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، وبالتالى لم تستبعد أى قدرة من القدرات الأولية المعروضة .

جدول رقم (١٠)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول القدرة على الإحساس بالإيقاع الحركى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات الأولية / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بالقوة	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن الاداء خلال السباحة	القدرة على الاحساس بتوقيت الاداء خلال السباحة	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة الاداء خلال السباحة	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى المتنوع	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع
١	أ.د/أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزى جمال		√	√	√	√		√	√
٣	أ.د / عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√		√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√		√	√	√	√
٥	أ.د / عصام محمد حلمى	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√	√	√	√	√		√
٧	أ.د / محمود محمد حسن	√	√	√		√	√		
٨	أ.د / مصطفى كاظم مختار		√		√	√		√	
٩	أ.د / نادية حسن رسمى	√	√	√		√	√	√	√
١٠	أ.د / نبيلة لبيب محمود	√	√	√		√	√	√	√
	المجمـــــوع	٨	١٠	٩	٦	١٠	٧	٨	٨
	النسبة المئويـــة	٪٨٠	٪١٠٠	٪٩٠	٪٦٠	٪١٠٠	٪٧٠	٪٨٠	٪٨٠

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

يتضح من الجدول السابق رقم (١٠) ، أن جميع القدرات الأولية التى عرضت على السادة الخبراء فى استمارة استطلاع الرأى ، قد تعدت نسبة ٥٠٪ لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكونة للقدرة على الإحساس بالإيقاع الحركى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، وعليه فلم تستبعد أى قدرة من القدرات التوافقية الأولية المعروضة .

جدول رقم (١١)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محتوى الرشاقة لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات الأولية / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال السباحة	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بالقوة
١	أ.د/أبو العلا احمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزى جمال	√	√	√	√	√	
٣	أ.د/ عَدِيلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√			
٥	أ.د/ عصام محمد حلمى	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د / ليلى احمد عبد المنعم		√	√	√	√	√
٧	أ.د / محمود محمد حسن		√	√	√	√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم مختار		√	√			
٩	أ.د/ نادية حسن رسمى	√	√	√			
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√	√	√
	المجموع	٧	١٠	١٠	٧	٧	٦
	النسبة المئوية	٧٠٪	١٠٠٪	١٠٠٪	٧٠٪	٧٠٪	٦٠٪

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجدياً .

يتضح من الجدول السابق رقم (١١) ، أن جميع القدرات الأولية التى عرضت على السادة الخبراء فى استمارة استطلاع الرأى، قد تعدت نسبة ٥٠٪ لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكونة للرشاقة لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين تحت ١٥ سنة ، ومن ثم فلم تستبعد أى قدرة من القدرات التوافقية الأولية المعروضة .

جدول رقم (١٢)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محتوى القدرة على التوجيه المكانى (تقدير الوضع) لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات الأوليـة / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بزمن الاداء خلال المسابقة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة البدء لمسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة الدفع من حائطي الدورانات لمسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بمسافة الاداء خلال المسابقة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بمسافة البدء لمسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بمسافة الدفع من حائطي الدورانات لمسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بالقوة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بالاتجاه خلال المسابقة	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بتغيير وضع الجسم في الماء خلال الدورانات	القدرة على الاحساس الحركي العضلي بوضع التوازن الثابت خلال البدء لمسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على التوازن الحركي خلال المسابقة	القدرة على الاحساس بتوقيت الاداء خلال المسابقة	رشاقة الدورانات خلال مسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لمسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على التكيف الحركي خلال الاقتراب من حائطي الدورانات خلال مسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على التكيف الحركي خلال انهاء مسابقة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الربط بين حركات اجزاء الجسم خلال المسابقة
١	أ.د/ابو العلا احمد عبد الفتاح			√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	
٢	أ.د/عادل فوزى جمال	√		√	√		√	√		√	√	√	√	√	√			
٣	أ.د/عديلة أحمد طلب	√		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/عزة مصطفى نصار							√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/محمود محمد حسن	√	√	√	√		√		√			√		√		√	√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم عتار		√	√		√	√					√		√		√	√	√
٩	أ.د/نادية حسن زكى							√	√		√	√	√	√	√	√	√	√
١٠	أ.د/نبيلة لبيب عمود	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√		√	√	√
	المجمـــــوع	٦	٥	٨	٧	٥	٨	٧	٨	١٠	٩	١٠	٦	١٠	٨	٩	٨	٨
	النسبة المئويـــة	٪٦٠	٪٥٠	٪٨٠	٪٧٠	٪٥٠	٪٨٠	٪٧٠	٪٨٠	٪١٠٠	٪٩٠	٪١٠٠	٪٦٠	٪١٠٠	٪٨٠	٪٩٠	٪٨٠	٪٨٠

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

يتضح من الجدول السابق رقم (١٢) ، أن جميع القدرات التوافقية التى عرضت على الخبراء فى استمارة استطلاع الرأى قد تعدت نسبة ٥٠٪ لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكونـة للقـدرة على تقدير الوضع (التوجيه المكانى) لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، وبناءاً على ذلك لم تستبعد أى قدرة من القدرات التوافقية الأولية .

جدول رقم (١٣)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محتوى التوازن لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات الأولية / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على الاحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة	القدرة على الاحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات
١	أ.د / ابو العلا احمد عبد الفتاح	√	√	√	√
٢	أ.د / عادل فوزى جمال		√	√	√
٣	أ.د / عديلة احمد طلب	√	√	√	√
٤	أ.م. د / عزة مصطفى نصار	√	√	√	√
٥	أ.د/ عصام محمد حلمى	√	√	√	√
٦	أ.د / ليلى أحمد عبد المنعم	√	√	√	√
٧	أ.د / محمود محمد حسن	√	√	√	
٨	أ.د / مصطفى كاظم مختار	√	√	√	
٩	أ.د / نادية حسن رسمى	√	√	√	√
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√
	المجمـــــــوع	٩	١٠	١٠	٨
	النسبة المئوية	٪٩٠	٪١٠٠	٪١٠٠	٪٨٠

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجدياً .

يتضح من الجدول السابق رقم (١٣) ، أن جميع القدرات الأولية التى عرضت على السادة الخبراء ضمن استمارة استطلاع الرأى ، قد تعدت نسبة ٥٠٪ لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكونة للتوازن ، لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، وبالتالى لم يتم استبعاد أى قدرة من القدرات التوافقية الأولية المعروضة .

جدول رقم (١٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء حول محتوى القدرة على التكيف الحركى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرات التوافقية / أسماء السادة الخبراء*	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع
١	أ.د / أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزى جمال	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√
٤	أ. م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√
٥	أ.د/ عصام محمد حلمى	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√
٧	أ.د/ محمود محمد حسن	√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم مختار	√	√
٩	أ.د/ نادية حسن رسمى	√	√
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√
	المجموع	١٠	١٠
	النسبة المئوية	١٠٠٪	١٠٠٪

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا .

يتضح من الجدول السابق رقم (١٤) ، أن جميع القدرات الأولية التى عرضت على السادة الخبراء فى استمارة استطلاع الرأى ، قد تعدت نسبة الـ ٥٠٪ لإجماع الخبراء عليها كأحد القدرات الأولية المكونة للقدرة على التكيف الحركى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، وعليه فلم تستبعد أى قدرة من القدرات التوافقية الأولية المعروضة .

يتضح من الجداول السابقة أرقام (٨) ، (٩) ، (١٠) ، (١١) ، (١٢) ، (١٣)، (١٤) ، أن القدرات التوافقية الأولية الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة – والتى تم الحصول عليها من خلال تحليل محتوى القدرات التوافقية الطائفية السابق تحديدها من خلال نتائج المسح المرجعى والاستمارة الأولى لاستطلاع آراء الخبراء – يشترك العديد منها فى أكثر من قدرة توافقية طائفية ، وبحصر تلك القدرات التوافقية الأولية يتضح أنها تنحصر فيما يلى :

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .
- القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال السباحة .
- القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .
- القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على الإحساس الحركى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع .

هـ - استخدمت الاستمارة الخامسة (مرفق رقم ٥) بغرض التحقق من صدق محتوى الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية التى تم الحصول عليها نتيجة لاستطلاع آراء الخبراء باستخدام الاستمارة الرابعة ، وتم قبول الاختبارات التى حصلت على نسبة ٥٠٪ فأكثر من اتفاق السادة الخبراء على صدق محتواها فى قياس ما وضعت من أجله .

ويوضح الجدول التالى رقم (١٥) نتيجة استطلاع آراء السادة الخبراء حول صدق المحتوى لمجموعة الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة .

جدول رقم (١٥)

تحديد اختبارات قياس القدرات التوافقية الأولية المقترحة لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع

للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة

م	القدرة	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالقوة			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن الأداء خلال السباحة			القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة الأداء خلال السباحة		
	رقم الاختبار	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
	اسم الاختبار / أسماء السادة الخبراء*	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة اليمنى	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة اليسرى	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتحريك ثقل الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٨×٥٠ متر متنوع	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٨×٥٠ متنوع	خطأ الإحساس بالتوزيع الزمني لـ (٤×٥٠ متر) متنوع	تقويم توقيت الضربات الثلاث لكل مسافة ثابتة	تقويم توقيت الضربات المتغيرة لكل مسافة ثابتة	تقويم توقيت الضربات الثلاث للمسافات المتغيرة	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥ متر سباحة	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزي جمال			√	√			√	√		√	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار			√	√				√		√		
٥	أ.د/ عصام أحمد حلمي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/ محمود محمد حسن	√	√	√			√			√			√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم عمار	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√
٩	أ.د/ نادية حسن رسمي			√	√				√		√		
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	
	المجموع	٧	٧	١٠	٩	٦	٦	٧	٩	٧	٨	٦	٧
	النسبة المئوية	٪٧٠	٪٧٠	٪١٠٠	٪٩٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٧٠	٪٩٠	٪٧٠	٪٨٠	٪٦٠	٪٧٠

م	القدرة	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالاتجاه خلال السباحة						القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة								
	رقم الاختبار	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧
	اسم الاختبار / أسماء السادة الخبراء*	درجة الانحراف في سباحة الدولفن	درجة الانحراف في سباحة الظهر من دفع حافة الحمام	درجة الانحراف في سباحة الصدر من دفع حافة الحمام	درجة الانحراف في سباحة الزحف على البطن من دفع حافة الحمام	درجة الانحراف في سباحة المتنوع من الوقوف في الماء	درجة الانحراف في سباحة المتنوع من البدء والدوران	سباحة الدولفن مع توزيع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين	سباحة الصدر مع توزيع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين	٤×٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√		√		√	√	√		√
٢	أ.د/ عادل فوزي جمال		√	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√	√	√	√		√									√
٥	أ.د/ عصام أحمد حلمي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم		√	√	√		√	√		√		√	√	√		
٧	أ.د/ محمود محمد حسن					√	√	√		√	√	√	√	√	√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم عمار	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
٩	أ.د/ نادية حسن رسمي	√					√		√		√				√	√
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√	√	√	√			√								
	المجموع	٦	٨	٨	٨	٦	٩	٧	٥	٧	٦	٧	٧	٧	٦	٨
	النسبة المئوية	٪٦٠	٪٨٠	٪٨٠	٪٨٠	٪٦٠	٪٩٠	٪٧٠	٪٥٠	٪٧٠	٪٦٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٦٠	٪٨٠

م	القدرة	القدرة على التوازن الحركي خلال السباحة							القدرة على الإحساس الحركي العضلي بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع			القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع		
	رقم الاختبار	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣
	اسم الاختبار / أسماء السادة الخبراء*	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس لأعلى سطح الماء كل ثلاث ضربات متتالية	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس لأعلى سطح الماء كل ثلاث ضربات متتالية	سباحة الزحف على البطن مع أداء تسلسل الحركة الرجوعية لكل يد بإحدى الذراعين	سباحة ٤×٥٠ متر متنوع مع التحكم في أوضاع وحركات الرأس	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولي للجسم	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع غلق حاسة البصر)	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع غلق حاسة البصر)	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع غلق حاسة البصر)	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة	خطأ الإحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع	خطأ الإحساس بزمن ١٢,٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع	خطأ الإحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√							√	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزي جمال		√	√		√		√	√		√	√	√	√	√	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار				√	√				√	√	√	√	√	√		
٥	أ.د/ عصام أحمد حلمي	√		√		√	√	√									
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم		√				√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
٧	أ.د/ محمود محمد حسن	√		√	√	√	√		√	√	√	√	√	√		√	√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم عمار	√	√	√	√				√	√	√			√			√
٩	أ.د/ نادية حسن رسمي					√					√			√	√		
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود					√	√	√						√		√	
	المجموع	٥	٥	٦	٥	٨	٢	٦	٥	٥	٧	٥	٥	٨	٦	٦	٥
	النسبة المئوية	٪٥٠	٪٥٠	٪٦٠	٪٥٠	٪٨٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٥٠	٪٥٠	٪٧٠	٪٥٠	٪٥٠	٪٨٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٥٠

م	القدرة	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع			رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع				القدرة على التكيف الحركي خلال الاقتراب من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بتغيير وضع الجسم في الماء خلال الدورانات			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة الدفع من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع		
	رقم الاختبار	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩
	اسم الاختبار / أسماء السادة الخبراء*	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع	خطأ الإحساس بمسافة ١٢,٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع	خطأ الإحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع لمسافة ١٠ متر	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع لمسافة ٧ متر	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع لمسافة ١٢ متر	سباحة ١٨×٨ متر فردي متنوع (بالشكل المكوكي)	الإحساس بالاقتراب من ٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	الإحساس بالاقتراب من ١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	الدوران للأمام والخلف حول المحور الأفقي للجسم	الدوران للجانبين حول المحور الطولي للجسم	الدوران للجانبين حول المحور الطولي للجسم وللأمام والخلف حول المحور الأفقي	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بالتوزيع الزمني لـ (٣×١٥ متر) من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزي جمال	√	√	√	√	√	√		√	√	√			√	√	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار	√			√			√		√				√	√		
٥	أ.د/ عصام أحمد حلمي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم			√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/ محمود محمد حسن		√	√			√	√	√			√	√	√			√
٨	أ.د/ مصطفى كاظم عمار			√	√				√			√	√	√	√		
٩	أ.د/ نادية حسن رسمي	√			√					√				√	√		
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود					√			√			√	√		√	√	
	المجموع	٦	٥	٧	٨	٥	٥	٥	٨	٧	٥	٧	٧	٩	٩	٦	٦
	النسبة المئوية	٪٦٠	٪٥٠	٪٧٠	٪٨٠	٪٥٠	٪٥٠	٪٥٠	٪٨٠	٪٧٠	٪٥٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٩٠	٪٩٠	٪٦٠	٪٦٠

م	القدرة	القدرة على التكيف الحركي خلال الاقتراب من حائطي الدورانات خلال ٢٠٠ متر فردي متنوع			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بتغيير وضع الجسم في الماء خلال الدورانات			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن قطع مسافة الدفع من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع			القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة الدفع من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع			القدرة على التكيف الحركي خلال الماء خلال سباحة الفردي المتنوع		
	رقم الاختبار	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥
	اسم الاختبار / أسماء السادة الخبراء*	الإحساس بالاقتراب من ٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	الإحساس بالاقتراب من ١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	الدوران للأمام والخلف حول المحور الأفقي للجسم	الدوران للجانبين حول المحور الطولي للجسم	الدوران للجانبين حول المحور الطولي للجسم وللأمام والخلف حول المحور الأفقي	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بالتوزيع الزمني لـ (٣×١٥ متر) من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بمسافة ٧,٥ متر للدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	خطأ الإحساس بمسافة ١٢,٥ متر للدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع	سرعة إنهاء سباحة الفردي المتنوع من ١٠ متر	سرعة إنهاء سباحة الفردي المتنوع من ٧,٥ متر	سرعة إنهاء سباحة الفردي المتنوع من ١٢,٥ متر
١	أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٢	أ.د/ عادل فوزي جمال	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٣	أ.د/ عديلة أحمد طلب	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٤	أ.م.د/ عزة مصطفى نصار		√				√	√				√		√		
٥	أ.د/ عصام أحمد حلمي	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٦	أ.د/ ليلى أحمد عبد المنعم	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
٧	أ.د/ محمود محمد حسن	√			√	√	√			√		√	√		√	
٨	أ.د/ مصطفى كاظم عمار	√			√	√	√	√			√			√		
٩	أ.د/ نادية حسن رسمي		√				√	√				√		√		
١٠	أ.د/ نبيلة لبيب محمود	√			√	√		√	√			√		√		
	المجموع	٨	٧	٥	٧	٧	٩	٩	٦	٦	٦	٩	٦	٩	٦	٥
	النسبة المئوية	٪٨٠	٪٧٠	٪٥٠	٪٧٠	٪٧٠	٪٩٠	٪٩٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٦٠	٪٩٠	٪٦٠	٪٩٠	٪٦٠	٪٥٠

* تم ترتيب السادة الخبراء أبجديا.

يتضح من جدول رقم (١٥) ، أن جميع الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية المقترحة لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، قد حصلت على نسبة لا تقل عن ٥٠٪ لإجماع الخبراء على صدق محتواها فى قياس القدرات التوافقية المراد قياسها ، وعليه فلم تستبعد أى قدرة من القدرات المرشحة.

٤ -الاختبارات :

قام الباحث باختيار وتصميم بعض الاختبارات الخاصة التى يمكن عن طريقها قياس القدرات التوافقية الأولية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، وتمهيدا لاستخدام البيانات المتجمعة من عملية القياس باستخدام هذه الاختبارات فى تكوين مصفوفة ارتباطات بينية، يمكن تحليلها عامليا بغرض استخلاص القدرات التوافقية الرئيسية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، وكذلك استخلاص بطارية اختبارات لقياس هذه القدرات .

وقد بلغ عدد هذه الاختبارات (٦٥) اختبار (مرفق رقم ٦) حيث قام الباحث باستطلاع آراء الخبراء حول صدق محتوى هذه الاختبارات ، كما سبق الإشارة إلى ذلك ، كما قام الباحث بالتحقق من مدى مناسبة هذه الاختبارات من حيث معاملاتها العلمية لإجراء التحليل العاملى من خلال دراسة استطلاعية كما سيتضح فيما بعد ، وقد راعى الباحث فى هذه الاختبارات عدة شروط وهى :

أ – أن تقيس الاختبارات فى مجملها جميع القدرات التوافقية الأولية السابق تحديدها– قدر الإمكان .

ب – أن تتشابه مواقف الأداء فى هذه الاختبارات مع مواقف الأداء خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، قدر الإمكان .

جـ – أن تكون الاختبارات على درجة مناسبة من الصعوبة بالنسبة لمجتمع البحث .

د – أن تتوافر فى هذه الاختبارات إمكانية تنفيذها على أفراد العينة.

هذا وقد استعان الباحث بجهاز التاخستوسكوب (Tachiscope) لقياس حجم الانتباه ، وطبق اختبار التصحيح لـ(بوردون أنفيموف) لقياس مظاهر الانتباه الخمس المختلفة الأخرى: الحدة ، الثبات ، التوزيع ، التركيز ، التحويل (مرفق رقم ٧) ، هذا ولقد استخدمت هذه الاختبارات الخاصة بقياس مظاهر الانتباه فى كثير من البحوث العلمية فى جمهورية مصر العربية ، ومراحل سنية متضمنة للمرحلة السنية لعينة البحث مثل دراسات أحمد عبد المجيد ١٩٩٤م (٨) ، إبراهيم أبو زيد١٩٨٧ م (١) ، محسن النحريرى ١٩٨٦م (٤٤ : ١٣٠ -١٤٢)،حيث أظهرت معاملات صدق وثبات عالية.

٥ – المقابلات الشخصية :

قام الباحث بإجراء عدة مقابلات شخصية مع السادة الخبراء ، وينوه الباحث فيما يلى عن هذه المقابلات :

أ – مقابلات بخصوص استمارة تقدير المستوى المهارى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ،و أجريت هذه المقابلات بغرض استطلاع آراء الخبراء عن الشروط والواجب مراعاتها عند استخدام استمارة تقدير المستوى المهارى للسباحة المقترحة ، و خلال هذه المقابلات عرض الاستمارة الثانية لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ب – مقابلات بخصوص الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥سنة ، حيث أجريت هذه المقابلات بغرض استطلاع آراء السادة الخبراء حول:

– صدق محتوى الاختبارات المرشحة لقياس ما وضعت من أجله .

–التعديلات الواجب إدخالها على هذه الاختبارات .

– توضيح أغراض وأساليب أداء وطرق حساب درجات الاختبارات السابق ذكرها إذا طلب الخبير ذلك .

جـ – مقابلات بخصوص التمرينات المرشحة لتنمية القدرات الرئيسية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ،حيث أجريت هذه المقابلات بغرض استطلاع آراء الخبراء عن :

– تحديد مدى صلاحية كل تمرين من هذه التمرينات من عدمه .

– اتجاهات الأحمال التدريبية التى يمكن معها استخدام كل من هذه التمرينات .

– الاشتراطات الواجب مراعاتها خلال أداء هذه التمرينات .

– التعديلات الواجب إدخالها على هذه التمرينات .

د – مقابلات بخصوص البرنامج التدريبى التجريبى المقترح تنفيذه ، حيث أجريت هذه المقابلات بغرض استطلاع آراء الخبراء عن التعديلات الواجب إدخالها على هذا البرنامج .

٦ – استمارة تقويم المستوى المهارى :

تعتبر الاختبارات المهارية فى السباحة لا تزال محدودة (١١ : ٢٥٢) ، فلم يعثر الباحث على وسيلة لقياس المستوى المهارى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع من خلال ما اطلع من بحوث ومؤلفات علمية ، لذا فقد قام بتصميم استمارة لتقدير هذا المستوى المهارى عن طريق تقديرات المحكمين ، لمقارنة الأداء الفعلى للسباح بالأداء المثالى، حيث تعتبر هذه الطريقة من أفضل الطرق المتبعة فى هذا الشأن (١٤ : ٣٤٥ : ٣٤٦) ، (٣٣ : ١٩٠) .

وقد إتبع الباحث فى تصميم هذه الاستمارة الخطوات التالية :

أ – حصر مهارات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع من خلال ما تيسر للباحث من المؤلفات المتخصصة .

ب – استطلاع آراء الخبراء حول تحديد مهارات هذه السباحة وأهمية كل منها النسبية باستخدام استمارة استطلاع الرأى الثانية السابق عرضها ، وكذلك استطلاع آرائهم حول الشروط الواجب مراعاتها عند استخدام الاستمارة المقترحة للتقويم المهارى ، وذلك من خلال المقابلات الشخصية السابق الإشارة إليها .

جـ – تصميم الاستمارة (مرفق رقم ٨) بناءاً على نتائج استطلاع آراء الخبراء .

د – وضع الشروط الواجب مراعاتها عند استخدام الاستمارة المقترحة للتقويم المهارى ، فى ضوء استطلاع آراء الخبراء .

هـ – التحقق من ثبات الاستمارة المقصودة، من خلال دراسة استطلاعية قام بها الباحث .

وقد أسفرت هذه الخطوات عن تصميم الاستمارة ، ووضع الشروط التالية لتنفيذها :

أ – يجب تحديد متوسط أفضل زمن للسباح لثلاث محاولات ،لتسجيل أفضل زمن لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، وهذا على مدى ثلاثة أيام ، حيث يسجل فى كل يوم على حدة زمن محاولة واحدة .

ب – أن يقوم السباح بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع فى زمن يعادل (٨٠ – ٩٠ ٪) من أفضل زمن له فى هذه السباحة ، لتحاشى تأثير عامل الارتفاع والانخفاض فى مستوى سرعة السباح على مستوى الأداء المهارى للسباحة .

جـ– أن يؤدى اختبار المستوى المهارى إثنين من السباحين على الأكثر فى نفس الوقت ، حتى يستطيع الخبير أن يتحرى الدقة فى ملاحظة وتقدير الأداء المهارى .

د – أن يقوم السباح المختبر بتكرار السباحة مرة أخرى ، إذا طلب المحكم ذلك ، أو إذا قل أو زاد زمن السباح لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع عن المدى المحدد بعد حصوله على راحة كافية .

وقد اقترح الباحث أن يتوافر فى المحكم الشرطين التاليين مجتمعين :

– ان يكون حاصلاً على درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية الرياضية .

– أن يكون قد زاول تدريب السباحة لمدة لا تقل عن (١٠) سنوات .

رابعاً : الأدوات والأجهزة المستخدمة

استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية :

جهاز مانوميتر القبضة – جهاز دفع الرجلين أماماً من الجلوس على المقعد "وهو أحد وحدات جهاز المالتى جيم "(Multi-Gym) – عدد من ساعات الإيقاف – شريط قياس – زعانف لليدين والقدمين – وسادات الطفو للرجلين– عوارض التوازن الخاصة باختبارات التوازن الثابت – نظارات الماء المطلى عدساتها باللون الأسود لعزل حاسة البصر – حمام سباحة عرضه (١٨) متر – حمام سباحة بطول (٥٠) متر ، وهذه الأدوات والأجهزة ضمن مستلزمات الاختبارات المستخدمة فى الدراسة العاملية الخاصة بالبحث .

خامساً : اختيار المساعدون

استعان الباحث ببعض المدربين من خريجى كليات التربية الرياضية ، لمساعدته فى تنفيذ البرنامج التدريبى وجمع البيانات ، وقد تم تدريبهم بأغراض :

– شرح أهداف وخطوات البحث .
– التعرف على طرق الأداء الحركى لاختبارات قياس القدرات التوافقية .
– التعرف على أدوات وأجهزة القياس واستخداماتها .
– التعرف على أساليب الأداء الحركى لتمرينات تنمية القدرات التوافقية .
– توزيعهم على محطات القياس وتحديد دورهم .
– كيفية تفريغ نتائج القياسات .

– توزيع العمل خلال تنفيذ الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبى لمجموعتى التصميم التجريبى للبحث ، وتعريف كـل منهم بدوره المنوط به .

سادساً : الدراسات الاستطلاعية

قام الباحث بأربع دراسات إستطلاعية تتضح فيما يلى :

١ – الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى فى الفترة مـن ٩٦/١/٢ إلى ١٩٩٦/١/١٩ م ، بهـدف تحقيق ما يلى :

أ – تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، والتوصل إلى توزيعهم المناسب على محطات القياس وتحديد أدوارهم، وكيفية تفريغ نتائج القياسات .

ب – إيجاد المعاملات العلمية لتلك الاختبارات المرشحة ، والتعرف على مدى مناسبة هـذه الاختبـارات لاستخدامها فى جمع البيانات ، وبإخضاعها للتحليل العاملى كأسلوب إحصائى ، يمكن التوصل إلى أكثر الاختبـارات تشبعاً على العوامل المستخلصة ، وبالتالى يمكن تحديد القدرات الرئيسية ، وأفضل الاختبارات لقياسها ، حيث تتوقف مناسبة الاختبارات المرشحة لذلك الأسلوب الإحصائى على مدى تمتعها بمعاملات الجودة، ومدى تحقيقـها للمنحـنى الاعتدالى (٥٢ : ١٠١) .

وقد أسفرت تلك الدراسة عن الآتى : –

– تم تدريب المساعدين على تطبيق الاختبارات المرشحة ، والتوصل إلى توزيعهم المناسب علـى محطـات القياس ، وتحديد أدوارهم ، وكيفية تفريغ نتائج القياسات .

– تم حساب المعاملات العلمية لتلك الاختبارات ، وفيما يلى يوضح الباحث الطرق المستخدمة فى حساب هذه المعاملات وقيم كل منها :

- بالنسبة لمعامل الثبات :

تم حساب معاملات ثبات مختلف الاختبـارات عـن طريـق تطبيـق الاختبـار وإعـادة تطبيقـه (test - retest)، بفاصل زمنى أسبوع واحد فيما بين تطبيق وإعادة تطبيق كل اختبـار ، حيـث أن الفـاصل الـزمنى لـمدة أسبـوع بين التطبيقين يعتبر منـاسبا لحساب معامل الثبات بهذا الأسلوب (٥٦: ١١٦ ، ١١٧) ، وقد استخدم معامل ارتباط فروق الرتب لسبيرمان بين نتائج تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه .

ويوضح الجدول التالى رقم (١٦) كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعيارى ومعامل الثبات لكافة الاختبارات المرشحة .

جدول رقم (١٦)

معامل الثبات للاختبارات المرشحة للتحليل

ن = ٥

م	القدرة	رقم الاختبار	الاختبارات	معامل الثبات
١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة .	١	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى .	٩٥٧ر٠
		٢	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى .	٩٥٣ر٠
		٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز .	٩٤١ر٠
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة.	٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٨×٥٠ متر متنوع .	٨٩٤ر٠
		٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٨×٥٠ متر متنوع .	٨٩٧ر٠
		٦	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٤(٤×٥٠متر) متنوع .	٩٣٥ر٠
٣	القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .	٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة .	٩١٩ر٠
		٨	تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة .	٩٠٧ر٠
		٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة .	٩٠١ر٠
٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .	١٠	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥ متر سباحة .	٨٩٣ر٠
		١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة .	٩١٧ر٠
		١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة .	٨٩٦ر٠
٥	القدرة على الإحساس بالاتجاه خلال السباحة	١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن .	٨٨٨ر٠
		١٤	درجة الانحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام .	٨٨١ر٠
		١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام .	٨٨٧ر٠
		١٦	درجة الانحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام .	٨٨٦ر٠
		١٧	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من الوقوف فى الماء .	٩٢٢ر٠
		١٨	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران .	٩٠٩ر٠
٦	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .	١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين .	٨٩٤ر٠
		٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	٩٨٥ر٠
		٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٩١٢ر٠
		٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	٩٣٧ر٠
		٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين .	٩٠٣ر٠
		٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .	٩١٧ر٠
		٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٩٢٧ر٠

تابع جدول رقم (١٦)

م	القدرة	رقم الاختبار	الاختبارات	معامل الثبات
		٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين .	٩٤٩ر*
		٢٧	٥٠×٤ متر متنوع مع تغير تتابع ضربات الذراعين .	٩٤٢ر*
٧	القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٩٥١ر*
		٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية .	٨٩٧ر*
		٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٩٤٤ر*
		٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بأحد ى الذراعين .	٨٩١ر*
		٣٢	سباحة ٤× ٥٠ متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس .	٩٦٢ر*
		٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .	٩٤٣ر*
		٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .	٩١٨ر*
٨	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٣٥	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضاً) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .	٨٩٢ر*
		٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضاً)على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	٨٨١ر*
		٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضاً) على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	٨٨٦ر*
٩	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى	٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضاً) على العارضة .	٨٩٥ر*
		٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضاً) على العارضة .	٨٨٣ر*
		٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضاً) على العارضة .	٨٩٣ر*
١٠	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٨٩٢ر*
		٤٢	خطأ الإحساس بزمن ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	٩٠٨ر*
		٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	٩١٥ر*
١١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى	٤٤	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	٨٨٢ر*

تابع جدول رقم (١٦)

م	القدرة	رقم الاختبار	الاختبارات	معامل الثبات
	بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	٩١٠ر *
		٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٩٢٦ر *
١٢	رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠ متر .	٩١١ر *
		٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر٧ متر.	٩١٨ر *
		٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢ متر.	٩٢٦ر *
		٥٠	سباحة ٨×١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكي) .	٩٥٦ر *
١٣	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	٩٤٣ر *
		٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٩٢٣ر *
		٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	٩١٧ر *
١٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .	٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم .	٨٩٤ر *
		٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم .	٨٩٥ر *
		٥٦	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقى.	٨٨٢ر *
١٥	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٦× ١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٩٠٨ر *
		٥٨	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥ ٪ لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	٩٥٢ر *
		٥٩	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ٣ (٤×١٥ متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٩٤٧ر *
١٦	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر٧ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٩٢٢ر *
		٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	٩١٨ر *
		٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٩٢٣ر *
١٧	القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع.	٦٣	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٠ متر.	٩٣٨ر *
		٦٤	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٧,٥ متر .	٩١١ر *
		٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٢,٥ متر .	٩٣٣ر *

* قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠٥ر٠ تساوى ٨٧٨ر

يتضح من الجدول السابق رقم (١٦) ان معاملات ثبات الاختبارات انحصرت ما بين (٨٨١ر، ٩٨٥ر) ، وكانت جميعاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠٥ر) كما أشارت إلى صلاحية الاختبارات لتطبيق التحليل العاملى ، حيث يشترط لتطبيق هذا الأسلوب الإحصائى ألا تقل درجة ثبات الاختبارات المتناولة بالتحليل عن ٦ر (٥٢ : ١٠٠) .

وجدير بالذكر أنه بالنسبة لصدق الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية فقد قام الباحث باستطلاع آراء الخبراء حول صدق محتوى هذه الاختبارات فى قياس ما وضعت من أجل قياسه ، فى الدراسة الاستطلاعية السابقة ، وقد ارتضى الباحث الاختبارات التى حصلت على نسبة (٥٠ ٪) على الأقل من إجماع الخبراء ، على صدق محتوى الاختبار ، كما قام الباحث باستخدام التحليل العاملى فى تحليل البيانات المتجمعة بتطبيق هذه الاختبارات حيث يعتبر الصدق العاملى أفضل أنواع الصدق المتداولة (٥٢ : ١٠٨) .

• بالنسبة لتحقيق الاختبارات للمنحنى الإعتدالى :

يعتبر تحقيق البيانات المتجمعة من كل من الاختبارات المرشحة للتحليل العاملى للمنحنى الاعتدالى أحد الشروط الواجب توافرها لإخضاع هذه الاختبارات للتحليل العاملى (٥٢ : ١٠١) .

وقد قام الباحث بحساب معاملات الالتواء للاختبارات المرشحة ، كمؤشر لمدى تحقيق كل اختبار للمنحنى الإعتدالى ، حيث أن دلالة معامل الالتواء إذا انحصرت بين (+٣ ، -٣) ، دل ذلك على أن نتائج تطبيق الاختبار تأتى تحت المنحنى الاعتدالى (٤٩ : ١٧٠) .

والجدول التالى رقم (١٧) يوضح ، كل من المتوسط الحسابى والوسيط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء لكافة الاختبارات المرشحة .

جدول رقم (١٧)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

للاختبارات المرشحة للتحليل

ن = ٥

م	القدرة	رقم الاختبار	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالقوة .	١	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى .	١٨,٧	١٩	٣,١٢٩	–٢٨٨ر
		٢	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى .	١٣,٤	١٥	٥,٥٢٢	–٨٦٩ر
		٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز .	٩ر	١	٧٣٨ر	–٤٠٧ر
٢	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن الأداء خلال السباحة.	٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٨×٥٠ متر متنوع .	٥,٥	٦	٢,١٧٣	–٦٩ر
		٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٨×٥٠ متر متنوع .	١٧,٧	١٧	٧,٠٤	٣ر
		٦	خطأ الإحساس بالتنويع الزمني لـ ٤(٤×٥٠متر) متنوع .	٤٤,٣	٤٥	١٣,٤٤٢	–١٥٦ر
٣	القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .	٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة .	٣٣,١	٣١	١١,٢١	٥٦٢ر
		٨	تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة .	٣١,٢	٣٢	١٣,٤٤	–١٧٩ر
		٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة .	٣٦,٣	٣٩	٧,٤٥٤	–١,٠٨٧
٤	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة الأداء خلال السباحة .	١٠	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥ متر سباحة .	٤,٢	٥	١,٦١٩	–١,٤٨٢
		١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة .	٢	٢	١,٢٤٧	صفر
		١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة .	١,٥	٢	١,٠٨	–١,٣٨٩
٥	القدرة على الإحساس بالاتجاه خلال السباحة	١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن .	٢٣ر	٢٠ر	٠٨٦ر	١,٠٤٧
		١٤	درجة الانحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام .	١,٠٣	١.١٠	٤٣٩ر	–٤٧٨ر
		١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام .	٢٤ر	٢٥ر	١٠٧ر	–٢٨٠ر
		١٦	درجة الانحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام .	٥٢ر	٥٥ر	٢٧٩ر	–٣٢٣ر
		١٧	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من الوقوف فى الماء .	٥٠ر	٥٠ر	١٦٨ر	صفر
		١٨	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران .	٦٥٥ر	٥٥ر	٢٠٣ر	١,٥٥٢
٦	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .	١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين .	٦٣٦ر	٦٤ر	٠٣٨ر	–٣١٦ر
		٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	١,٠٠٧	١,٠١	٠٦ر	–١٥ر
		٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٥٦٥ر	٥٧ر	٠٢٤ر	–٦٢٥ر
		٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	١,٠٧٩	١,٠٨	٠٤٥ر	–٠٦٧ر
		٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين .	٧٧٥ر	٧٥ر	٠٦٩ر	١,٠٨٧
		٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .	٧٨٧ر	٧٩ر	٠٥٧ر	–١٥٨ر
		٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٦٢٨ر	٦٣ر	٠٢٧ر	–٢٢٢ر

تابع جدول رقم (١٧)

م	القدرة	رقم الاختيار	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
		٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين .	٩٩١ر	١	٠٥٢ر	-٥١٩ر
		٢٧	٤×٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين .	٦٧٨ر	٦٩ر	٠٥٤ر	-٦٦٧ر
٧	القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٨٠٧ر	٨٠ر	٠٥١ر	٤١٢ر
		٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية .	٥٤٧ر	٥٥ر	٠٢٤ر	-٣٧٥ر
		٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٨٦٧ر	٨٦ر	٠٥٣ر	٣٩٦ر
		٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بأحد ى الذراعين .	٧٢٩ر	٧٣ر	٠٣٤ر	-٠٨٨ر
		٣٢	سباحة ٤× ٥٠ متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس .	٦٨٢ر	٦٧ر	٠٣١ر	١,١٦١
		٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .	٧٨١ر	٧٦ر	٠٣٦ر	١,٧٥
		٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .	٧٢٩ر	٧١ر	٠٩٤ر	٦٠٦ر
٨	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٣٥	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .	١,١	١	٧٣٨ر	٤٠٧ر
		٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا)على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	٧ر	١	٤٢٧ر	-٢,١٠٨
		٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	١,٢	١	٧٨٩ر	٧٦٠ر
٩	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى	٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة .	٢,٩	٣	١,١٠١	-٢٧٢ر
		٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة .	٢	٢	٨١٦ر	صفر
		٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة .	٥,٥	٥	١,٢٦٩	١,١٨٢
١٠	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٣	٣	١,٨٢٦	صفر
		٤٢	خطأ الإحساس بزمن ١٢ر٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	٢	٢	١,٤٩١	صفر
		٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	١,٥	١	١,٠٨	١,٣٨٩
١١	القدرة على الإحساس الحركي العضلي	٤٤	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	١,٥	٢	١,٠٨	-١,٣٨٩

تابع جدول رقم (١٧)

م	القدرة	رقم الاختبار	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
	بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر لفردى متنوع .	٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردي المتنوع .	٢	٢	١,٢٤٧	صفر
		٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٣,٥	٣	١,٤٣٤	١,٠٤٦
١٢	رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠ متر .	٥٤ر	٥٣ر	٠٦٢ر	٤٨٤ر
		٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر لفردى متنوع لمسافة٥ر٧ متر.	٣٤٨ر	٣٢ر	٠٩٤ر	٨٩٤ر
		٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢ متر.	٦٧٥ر	٦٦ر	٠٣٧ر	١,٢١٦
		٥٠	سباحة ٨×١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكي) .	٨٠٣ر	٨٠ر	٠٢٩ر	٣١ر
١٣	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	١,١٧٣	١ر١٦	١٣٤ر	٢٩١ر
		٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	١,١٣٤	١,١٤	٠٧٣ر	-٢٤٧ر
		٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	١,٠٤٥	١,٠٢	٠٥٦ر	١,٣٣٩
١٤	القدرة على الإحساس الحركى المعقد بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .	٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم .	١١,٧	١٢	١,٤٩٤	-٦٠٢ر
		٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم .	٨,١	٨	١,٧٢٩	١٧٤ر
		٥٦	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقى.	١٣,٥	١٤	٢,٠٦٨	-٧٢٥ر
١٥	القدرة على الإحساس الحركى المعقد بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٦× ١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٣,٧	٤	١,١٦	-٧٧٦ر
		٥٨	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥ ٪ لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	٧,٤	٧	٢,٤١٣	٤٩٧ر
		٥٩	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ٣ (٤×١٥ متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	١٦,٨	١٦	٥,٣٩١	٤١٥ر
١٦	القدرة على الإحساس الحركى المعقد بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر٧ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٢,٥	٢	١,٥٨١	٩٤٩ر
		٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	١,٦	١	١,١٧٤	١,٥٣٣
		٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٢,٢	٢	١,١٣٥	٥٢٩ر
١٧	القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع .	٦٣	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٠ متر.	١,١٢٦	١,١٢	٠٢٦ر	٦٩٢ر
		٦٤	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٧,٥ متر .	١,٢٢٤	١,٢٢	٠٣٧ر	٣٢٤ر
		٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٢,٥ متر .	١,٠٤٧	١,٠٤	٠١٣ر	١,٦١٥

يتضح من الجدول التال رقم (١٧) ان معاملات الالتواء انحصرت ما بين (-١٠٨ر٢ ، ٥٥٢ر١) وهى جميعا تنحصر ما بين (± ٣) ، مما يدل على أن الاختبارات المرشحة تحقق المنحــنى الإعتــدالى ، ويعد ذلك من شروط مناسبة الاختبارات لتطبيق التحليل العاملى (٥٢ : ١٠١) .

وبذلك تؤكد جميع المعاملات العلمية للاختبارات المرشحة والسابق توضيحها فى الجــداول أرقــام (١٧) ، (١٨) ، (١٩) ، الثقة فى الاختبارات المرشحة ومناسبتها من حيث السهولة والصعوبة لعينــة البحث (٤٩ : ١٧١) .

٢ – الدراسة الاستطلاعية الثانية :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية فى الفترة من ٩٦/١/٢٦ إلى ١٩٩٦/٢/١٦م ، بغرض التوصل إلى ما يلى :

- استخلاص القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة.
- استخلاص وحدات بطارية اختبارات لقياس القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة .

وجدير بالذكر أنه ليست هناك قواعد جامدة للحصول على عينة مناسبة و لكـــن إذا كـــانت الظـــاهرات موضوع الدراسة متجانسة ، فتكفى عينة صغيرة (١٩: ٢٣٤) ، (٥٤ : ٨٩) ، كما ان طريقة المعاينة اللاإحتماليــة عملية و مفيدة فى الدراسات الاستطلاعية (١٩ : ٢٤٣) ، و لما كان المجتمع الأصلى يتميز بتقارب المستوى الرياضى لأفراده حيث أنهم جميعاً قد تمكنوا من الاشتراك فى نهائيات منطقة الجيزة لعام ١٩٩٥ م ، و أن عينة هـــذه الدراســة اختيرت بالطريقة العمدية ، فإن حجم و طريقة اختيار عينة الدراسة كانا مناسبان لكل من طبيعة الدراسة و طبيعـــة مجتمع البحث.

وقد تمت محاولة تحقيق هدفا هذه الدراسة بإتباع الخطوات التالية :

أ – التوصل إلى مصفوفة الارتباطات البينية للاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية لســباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة :

قام الباحث بتطبيق الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية – والتى سبق التوصل إليها والتأكد من صلاحيتها العلمية – على عينة هذه الدراسة الاستطلاعية ، ثم حساب معاملات الإرتباط بين هذه الاختبــارات ، ووضعها فى مصفوفة ارتباطات بينية لهذه الاختبارات (Correlation Matrix) وقد أستخدم الباحث لحساب هذه الارتباطات معادلة بيرسون (Pearson) ، والجدول التالى رقم (١٨) يوضح هذه المصفوفة والتى تتكون من (٦٥) اختبار.

جدول رقم (١٨)

مصفوفة الارتباطات البينية للإختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية لسباحى ٢٠٠متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة

رقم الاختبار	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥
١	١																																																																
٢	٫٨٣٧	١																																																														
٣	٫٧٥٦	٫٧٣	١																																																												
٤	٫٧٦	٫٨٠٦	٫٧٢٨	١																																																										
٥	٫٠١٥	٫٧٨٧	٫٤٦١	٫٧٢٣-	١																																																									
٦	٫٠٢٨	٫٧٢٧	٫٤٩٦	٫٧٠٢	٫٩١٩	١																																																								
٧	٫٧١٥-	٫٦٠٣-	٫٢٤-	٫٦١٨-	٫٧٨٥-	٫٧٣٧-	١																																																							
٨	٫١٢٣-	٫٠٨٦	٫١٦٦-	٫٢٠٩	٫٠١٧	٫٠٢٩	٫٠٩٣	١																																																					
٩	٫١٠٤	٫١١٤-	٫٠٤٦	٫٢٥٧-	٫١١٣-	٫١٢١	[illegible]	[illegible]	١																																																				
١٠	٫٧١٥	٫٧٨٥	٫٧٦٣	٫٩١٧	٫٨١٥	٫٨١٩	٫٠٦٤-	٫١٦٦	٫٢٩١-	١																																																		
١١	٫٧٨	٫٧٨٤	٫٦٠٤	٫٧٨٩	٫٩٢١	٫٨٤٥	[illegible]	٫٠٦٦-	٫٠٨٤-	٫٨٨	١																																																	
١٢	٫٠٧٥	٫٠٤٩	٫٧٦٧	٫٨٢٨	٫٧٦٤	٫٧٠٨	٫٣١٣-	٫٠٢٣	٫٠٢١	٫٨٨٩	[illegible]	١																																																
١٣	٫١٧-	٫١٤٦-	٫٢٩٩-	٫٢٠٩	٫٢٢٨	٫١٨	٫١٧١-	٫٧٣٣	٫٦٨٦-	٫٣٣٣	[illegible]	[illegible]	١																																															
١٤	٫١٢٩	٫٢٨٣	٫٣٣٦	٫٤٠١	٫٠٥٨-	٫٠٢١-	٫٣٣٧	٫٧٣٥	٫٤٤٣-	٫٣٧٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																													
١٥	٫٧٦٦	٫٧٥٦	٫٨٢٦	٫٧٤٢	٫٢٩٧	٫١٧١	٫٢١٣-	٫٠٨٣-	٫١٠١	٫٦٥٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																												
١٦	٫٠٥	٫١٦	٫٠٦٥	٫٠٣	٫٠٨١-	٫٠١٧	٫٢٠٩	٫٧٥	٫٣١٥-	٫١٨٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																											
١٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																										
١٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																									
١٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																								
٢٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																							
٢١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																						
٢٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																					
٢٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																				
٢٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																		
٢٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																	
٢٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																																
٢٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																															
٢٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																														
٢٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																													
٣٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																												
٣١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																											
٣٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																										
٣٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																									
٣٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																								
٣٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																							
٣٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																						
٣٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																					
٣٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																				
٣٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																			
٤٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																		
٤١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																	
٤٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١																
٤٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١															
٤٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١														
٤٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١													
٤٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١												
٤٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١											
٤٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١										
٤٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١									
٥٠	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١															
٥١	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١														
٥٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١													
٥٣	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١												
٥٤	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١											
٥٥	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١										
٥٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١									
٥٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١								
٥٨	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١							
٥٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١						
٦٠	٫١٠١	٫٠٢٨	٫٣٣٨	٫٠٨٢	٫٣٠٥	٫١٩١	٫٠٦٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١					
٦١	٫٤٣	٫١٩٥	٫٣٠٨	٫٢٦١	٫١٢٨	٫٠٥٥	٫٠٩٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١				
٦٢	٫٢٣١	٫١٤١	٫١٠٦	٫٠٩	٫٢٧٢	٫٠٥٤	٫١١٦	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١			
٦٣	٫٢٨	٫٢١٣	٫٣٦٣	٫٢٥٧	٫٠٩٢	٫٦١	٫٠٢٩	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١		
٦٤	٫٨٨	٫٢٧٤	٫٢٢٧	٫١٤٩	٫٠٨١	٫٦٠٥	٫٠١٧	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	١	
٦٥	٫١٠٤	٫٣٦٣	٫٢٥٩	٫١٣١	٫٠١٨	٫٧٣١	٫١١٢	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

* قيمة ر الجدولية عند مستوى دلالة ٠٫٠٥ = ٠٫١٣٩

يتضح من الجدول السابق رقم (١٨) أن معاملات الارتباطات بين الاختبارات المرشحة للتحليل قد بلغت (٢٠٨٠) معامل الارتباط – بدون حساب معاملات الارتباطات فى الخلايا القطرية (Digonal Call) – وقد كان من بين هذه المعاملات (٢٩٧) معامل ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠٥ر) ، منها (١٩٤)معامل موجب ، (١٠٣) معامل سالب .

ب – تحليل مصفوفة الارتباطات عاملياً :

استخدم الباحث فى تحليل مصفوفة الارتباطات بين الاختيارات المرشحة للتحليل ، طريقة المكونات الأساسية، لأنها تعد أكثر طرق التحليل العاملى دقة ، حيث أن بسبيلها يمكن لكل عامل فيها أن يستخلص أقصى تباين ممكن (٢٥ : ٢٠٩ ، ٢١٠) .

كما استخدم الباحث محك كايزر (Kaiser) لتقدير عدد العوامل المنتجة نظراً لمناسبة هذا الأسلوب لطريقةالمكونات الأساسية بصفة خاصة ، وهذا المحك يتطلب مراجعة الجذر الكامن لكل عامل من العوامل المنتجة ، على أن تقبل العوامل التى يزيد جذرها الكامن عن الواحد الصحيح وتعد عوامل عامة (٢٥ : ٢٤٤) .

وفى ضوء ما سبق تم استخلاص (٩) عوامل ، كما يتضح من الجدول التالى رقم (١٩) :

جدول رقم (١٩)

مصفوفة العوامل المستخلصة قبل التدوير المتعامد

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	لـــم الاشتراكيات
١	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى	٢٩٦ر	٦٨٤ر	-٥٢٩ر	٣٣٢ر	٠٧٣ر	٠٦ر	١٨٣ر	١٤٦ر	-٠٨١ر	١ر٠٠١
٢	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى	٤٩ر	٧ر	-٢٦١ر	٢٥٤ر	-١١١ر	٠٩٤ر	-٠٤٥ر	-٠٦٣ر	-٣١٩ر	٩٩٩ر
٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز	٣٩٢ر	٥٧٥ر	-١٤٣ر	٢٩٥ر	-٢٧ر	١٧٩ر	١٩٣ر	-١٦٦ر	٠٥٨ر	٧٦٥ر
٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥ ٪ لـ ٨ × ٥٠ متر متنوع	٤٨٥ر	٨١٤ر	٠١٩ر	٠٧٨ر	٢٠٥ر	١٨٨ر	١٢٧ر	٠٣٣ر	٠٠١ر	١
٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥ ٪ لـ ٨ × ٥٠ متر متنوع	٧٦٥ر	٤٢٢ر	-٢٣٣ر	١٣٧ر	٠٣٥ر	٢٥٩ر	-٢١٦ر	-١٥٩ر	١٥٢ر	٠
٦	خطأ الإحساس بالتنويع الزمني لـ ٤ (٤ × ٥٠ متر) متنوع	٧٢٨ر	٥ر	-٢٠٨ر	-١٨٦ر	-١٨٧ر	١٦٧ر	-٢٥٣ر	٠١٦ر	١٢٣ر	١
٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة	-٠١٠ر	-٣٩٨ر	٥٤٩ر	-٠٣٨ر	-١٣٦ر	-٢٣١ر	٢٨ر	-٢٢٧ر	٠٤١ر	١
٨	تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة	-٠٤٤ر	٣٩٨ر	٥٥٣ر	٢٢٥ر	٢٠٢ر	-١٦٩ر	-١٥٩ر	-١٢٦ر	٠٩٦ر	٨٢٢ر
٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة	-٥١٧ر	-٠١٤ر	-٦١٦ر	-٢٧٤ر	-٢١٥ر	٣٩٩ر	١٨٦ر	-١١١ر	٠٥ر	١
١٠	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥ متر سباحة	٦٦٢ر	٧١٧ر	-٠٣٥ر	-٠٠٣ر	٠٦٤ر	٠٥٢ر	١٦١ر	٠١ر	١١٨ر	١
١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة	٧ر	٥٣٩ر	-٤٢٩ر	-٠٦٣ر	٠٧٤ر	٠٣٥ر	-٠٣٤ر	-٠٨٧ر	١٣١ر	١ر٠٠١
١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة	٤٢ر	٧١ر	-٠٢٥ر	-٢٠٤ر	-٠٥٧ر	١٩٥ر	٣٢٧ر	-٠٤٦ر	٣٥٦ر	١

تابع جدول رقم (١٩)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	قيم الاشتراكيات
١٣	درجة الانحراف في سباحة الدولفن	٢٣٥ر	١٢٤ر	٤١ر	-١٧٨ر	٤٨٤ر	-٣١٧ر	-١٩١ر	١٤٨ر	٤٨١ر	٩ر
١٤	درجة الانحراف في سباحة الظهر من دفع حائط الحمام	-١١٢ر	٦٤٦ر	٦٧٧ر	١٨٤ر	٠٤٦ر	-١٣٢ر	١٨٦ر	-١٤١ر	-١٠٥ر	١ر٠٠٧
١٥	درجة الانحراف في سباحة الصدر من دفع حائط الحمام	١٦٩ر	٧٣٣ر	-١٨٨ر	١٢٦ر	-٤١٧ر	-٠٤٩ر	٣٤ر	٢٤٨ر	-١٧٥ر	١ر٠٠١
١٦	درجة الانحراف في سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام	-٢٤٤ر	٥٩ر	٧٠٦ر	٠٥٤ر	-١٧٧ر	٠٢٥ر	-٢٣٨ر	١١٦ر	-٠٣٩ر	١
١٧	درجة الانحراف في سباحة المتنوع من الوقوف في الماء	-١١١ر	٦٨٩ر	٦٥٨ر	٢٣٤ر	٠١٣ر	-١ر	٠٩١ر	-٨١ر	٠١٨ر	١ر٠٠٤
١٨	درجة الانحراف في سباحة المتنوع من البدء والدوران	-٢٣٩ر	٦٩٩ر	٥٧٦ر	٢٣٦ر	٢٣ر	-٠٨٥ر	-٠٤٧ر	-٠١١ر	-٠١٤ر	١
١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين	٣٨٧ر	-٤٨٧ر	-٠٥٣ر	٣١٣ر	-٥١٣ر	٣٢١ر	-٢٧٤ر	١٩٧ر	١٧٨ر	٩٩٩ر
٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين	-٥٤٤ر	-٠٢٨ر	٤٥٧ر	-٢٧٩ر	٠٢٨ر	-٠٥٠ر	٥ر	٢٧٤ر	٢٩٨ر	١
٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة	٢٨٩ر	-٥٨٥ر	-٣٢٧ر	٥٩ر	٠٤١ر	٠٩٥ر	-٠٧٤ر	٢٦٥ر	١٨ر	١
٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين	١٩٦ر	٢٥٩ر	١١٣ر	-٨١٢ر	٣٣١ر	٠٣٣ر	٠٥١ر	٢٢٧ر	-١٩٧ر	٩٩٩ر
٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين	-٨٤١ر	-٠٢٨ر	١٧٩ر	-٣٢٦ر	-٠٨٤ر	١٤١ر	٠٧٣ر	٣٤١ر	٠٧ر	١
٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين	-٠٥٤ر	٥١٣ر	٤٤٨ر	-١٩٩ر	-٣٠٢ر	-٠٧٩ر	-٥٧٢ر	١٨١ر	١٩١ر	١
٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة	١٦٧ر	-٥٨ر	٠٧ر	٧٢٨ر	٠٦١ر	٠٠٧ر	-١٦٣ر	٢ر	-١٧٦ر	١

تابع جدول رقم (١٩)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	قيم الاشتراكيات
٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين	٧٧٦ر	١١٥ر	٣٠١ر	٠٠٩ر	١٣٧ر	٤٤٢ر	٢٢٩ر	١٦٢ر	-٠٠٥ر	٩٩٩ر
٢٧	٤ × ٥٠متر متنوع مع تغير تتابع ضربات الذراعين	١٠٣ر	-٤٢٧ر	-٢٣٦ر	٨٠٥ر	-٢٤٧ر	١٣٨ر	-١٤٧ر	٠٣٣ر	٠٢٤ر	١
٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية	-٣٧٨ر	-٥٠٥ر	-٠٨ر	-١٨٥ر	١٥٥ر	٥٠٥ر	-١٠١ر	-٤٠٤ر	-١٨٩ر	٠٦٣ر
٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية	٤٧٢ر	-٣٧٥ر	-٦١٩ر	٣٦٢ر	٠١٨ر	-١٢٢ر	-٠٦٨ر	٢٤ر	٢١ر	٠٩٩ر
٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية	-١٨٢ر	٦٥٥ر	٣٠٩ر	٥٧١ر	١٣٣ر	٢٣٤ر	-١١ر	٠٨٤ر	-١٥٩ر	١ر٠٠١
٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين	١٧٦ر	-٥٩٥ر	-٣٠٦ر	٥٤٣ر	١٧٣ر	-٠١٦ر	١٢٦ر	-٤٢٣ر	-٠٤٣ر	١
٣٢	سباحة ٤×٥٠متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس	-٠٩٥ر	-٣٤٩ر	-٥٧٥ر	-٢٤ر	-٣٧٣ر	-٥٦٥ر	-١٣٤ر	-١٠١ر	٠٠٨ر	١
٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء	-٣٠٣ر	-٠٥٧ر	٣٩٦ر	٤٤٣ر	-١٧٧ر	٦٣ر	٣١١ر	١٤٦ر	٠٧٤ر	١
٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم	٣٢٥ر	-٤٢٨ر	٣٣٧ر	٢٣٣ر	-٦١٨ر	-١٣٣ر	-١٩٦ر	٢٠١ر	-٢٥٣ر	١

تابع جدول رقم (١٩)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	نسب الاشتراكيات
٣٥	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	-٤١ر	-٠٩٢ر	-٣٨١ر	-٣١٣ر	-٠٣١ر	-٤٢٨ر	-١٧٧ر	٤٦٤ر	-٠٥٤ر	٦٨٧ر
٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	٤٢٤ر	٤٥٩ر	٢٦٧ر	٢٦٤ر	-٠١٤ر	-٢٦٩ر	٥٥٧ر	١٩٩ر	-٢١٥ر	١
٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	٣٩١ر	-١٩٥ر	١٢٦ر	-٣١١ر	-١ر	٦٥٦ر	-٣٦٤ر	١٥٣ر	-٢٨١ر	١
٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة	-٦٣٢ر	-٢٠٨ر	-٣٣٦ر	٢٥ر	٥٤٩ر	٠٩٦ر	١٦٩ر	٢٠٦ر	٠٠٦ر	١
٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة	-٦٠٩ر	-٣٢ر	-٠٣٢ر	١١١ر	٥٧٨ر	٣٢٣ر	-١٢٦ر	٢٣٦ر	٠٦٥ر	١ر٠٠١
٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة	-٥٢١ر	-٧٢٦ر	-٢١٥ر	٠٠٨ر	٣١٧ر	-٠٧٥ر	٠٤٨ر	١٢٢ر	١٨ر	١ر٠٠١
٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٨٤٤ر	٢٨٩ر	-٣١٤ر	-١٧ر	١٧١ر	١٤٧ر	-١٢ر	-٠٩٥ر	٠٠٤ر	٩٩٨ر
٤٢	خطأ الإحساس بزمن ١٢ر٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٦٨٧ر	٥٧٢ر	-٣٣٨ر	-١٨٤ر	١٩١ر	-١١٣ر	-٠٢٦	-٠٥٢ر	-٠٣٢ر	١ر٠٠١
٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٧٦٨ر	٢٩٨ر	-٠٥٠ر	-١١٦ر	٥٢٧ر	٠٤ر	٠٨٤ر	٠٩٤ر	-١٠٢ر	١
٤٤	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٥٦٧ر	٦٠٣ر	-٣٤٣ر	١٧ر	١٢٧ر	١٤٢ر	٠٧٣ر	٠٨٢ر	-٠٧٢ر	٨٨٥ر
٤٥	خطأ الإحساس بزمن ١٢ر٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٥٤٣ر	٥٣٣ر	-٤٤٩ر	٢١ر	٠٥٧ر	-٣٧٥ر	٠٥٧ر	٠١ر	١٦٩ر	١

تابع جدول رقم (١٩)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	الاشتراكيات
٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٤٤٦ر	٦٨٩ر	١٤١ر	٠٨٧ر	١٨ر	-٠٣٦ر	-٤٦١ر	٢٢٦ر	-٠٢٩ر	٩٩٩ر
٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠ متر	-٨٢٣ر	٤٥١ر	٠٥٧ر	٢٥٧ر	-٠٣٤ر	-٠٠٩ر	-٠٤٦ر	-٠٧٧ر	٢١٤ر	١ر٠٠١
٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر٧ متر	-٦٧١ر	٦٠٦ر	-١٩٧ر	-٢٤ر	٠٣٢ر	-١١٢ر	-٢٢٦ر	١٣١ر	-٠٦ر	٩٩٩ر
٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢ متر	٠٢٣ر	٨٠٧ر	-٢٠٢ر	٢١٨ر	٢٤٧ر	-١٩٩ر	-١٨٨ر	-١٦٩ر	-٢٠٥ر	١
٥٠	سباحة ٨×١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكى)	-٧٣ر	٥٧٢ر	١٠٧ر	-٠٢٧ر	-١٩٩ر	٠٩٢ر	-٢٣٦ر	١١ر	١١١ر	٩٩٩ر
٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	-٦٨٣ر	٥٠٧ر	-٠٤ر	٣٩١ر	-١٣٥ر	-٠٠٧ر	٠٥٥ر	-٠٨٧ر	١٥٩ر	٩٣٠ر
٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	-٥٨٨ر	٣١٧ر	-٤٩٢ر	١٠٨ر	٢٣ر	-٣٨٧ر	٢٨١ر	١٢ر	-٠٦٣ر	١
٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	-٦٤١ر	٥٩٢ر	-٣٠٣ر	٢٣ر	-١٢٦ر	-١١٣ر	٢١٦ر	-١٢٤ر	٠٥٩ر	١
٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم	٧٦٩ر	-١٥٦ر	٤٤٩ر	١٠٦ر	٠٨٩ر	-٢٩٨ر	٠٤٧ر	-٢٣١ر	-١٣٨ر	١
٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم	٨٠٥ر	-٣٦ر	٢٥١ر	-٠٣٦ر	-١٣٤ر	٠٢٩ر	١٣ر	٢٦٧ر	٢٢٦ر	١

تابع جدول رقم (١٩)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	قيم الاشتراكيات
٥٦	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقى	٨٥ر	-٣٦٦ر	١٠٧ر	-٠٦١ر	٠٥٢ر	-٢٧١ر	١٥٥ر	-١٣٧ر	-٠٩٥ر	١
٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪لـ٦×١٥متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٣٥٤ر	-٥٣١ر	١٧٧ر	٠٧٧ر	٤٩٤ر	-٤١٨ر	١٧٧ر	٢٠٤ر	-٢٥١ر	٩٩٦ر
٥٨	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪لـ٦×١٥متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٥٥١ر	-٥٣ر	١٩٣ر	٢٢٩ر	٣٨٣ر	-٢٤٢ر	٠٢٧ر	-٠٦٣ر	٣٤٧ر	١ر٠٠٥
٥٩	خطأ الإحساس بالتوزيع الزمنى لـ٣(٤×١٥متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٧٤٩ر	-٤٠١ر	٢٧٨ر	-١٥١ر	١٣٦ر	-٢٦٩ر	٢٢٣ر	-١٨٥ر	٠٥٩ر	١
٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر٧متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٧٢٧ر	-٣٩٩ر	٢١٤ر	-٠٧٣ر	-٠١٥ر	-٠٣٦ر	٤٤ر	٢٥٦ر	٠١٣ر	١ر٠١٠
٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٥١٥ر	-٦٩١ر	٣١٦ر	١٧٥ر	١٤ر	٠٣١ر	-١٥٦ر	٠٢٣ر	-٢٢٢ر	١
٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٥٢٥ر	٤٤٧ر	٢٦٥ر	٠٣ر	٥٣٧ر	٣٨٢ر	٠٨ر	-٠٤ر	١٠٦ر	١

تابع جدول رقم (١٩)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	نسبة الاشتراكات
٦٣	سرعة إلمساء سباحة الفردى متنوع من ١٠ متر	-٨٤٤ر	١٠٣ر	-١٧٦ر	٢١٧ر	٣٣٦ر	٠٠٩ر	-١٥٧ر	ار	-٢٢٩ر	١٠٠١ر١
٦٤	سباحة إلمساء سباحة الفردى متنوع من ٥ر٧متر	-٨٦٩ر	٢١٦ر	-١٦٥ر	١٨٣ر	٣٣٨ر	-١١١ر	٠٣٥ر	٠٥٥ر	٠٨ر	١
٦٥	سرعة إلمساء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر١٢ متر	-٧٨١ر	١١١ر	٠٣٣ر	-١٠١ر	١٨٨ر	٢١٣ر	٢١٥ر	-١٢٥ر	-١٤٦ر	١
	الجذر الكامن	١٩,٢٠٨	١٥,٩٤	٧,٦٣٣	٥,٦٤٢	٤,٧٨٦	٣,٩١٣	٣,٢٨٥	٢,١٦٩	١,٤١٣	٦٣,٩٨٩
	نسبة تباين العوامل المستخلصة من الحجم العام للتباين العاملى	٣٠,٠١٨٪	٢٤,٩١١٪	١١,٩٢٩٪	٨,٨١٧٪	٧,٤٧٩٪	٦,١١٥٪	٥,١٣٤٪	٣,٣٩٪	٢,٢٠٨٪	١٠٠٪

يتضح من الجدول السابق رقم (١٩) ، أن الحجم العام للتباين العاملى (٦٣,٩٨٩) وهو مجموع الجذور الكامنة ، وبذلك فإن نسبة التباين العاملى من الحجم العام للتباين الارتباطى الذى هو (٦٥) تكون (٩٨,٤٤٥٪)،

وهو أقصى تباين ارتباطى أمكن استخلاصه من الحجم العام للتباين الارتباطى من المصفوفة الارتباطية ، باستخدام طريقة المكونات الأساسية ، وباستخدام محك كايزر (٢٥ : ١٥٠) .

كما يتضح من نفس الجدول أن نسبة تباين العوامل التسعة المستخلصة من الحجم العام للتباين العاملى بلغت (٣٠,٠١٨٪) للعامل الأول ، (٢٤,٩١١٪) للعامل الثانى ، (١١,٩٢٩٪) للعامل الثالث ، (٨,٨١٧٪) للعامل الرابع ، (٧,٤٧٩٪) للعامل الخامس ، (٦,١١٥٪) للعامل السادس ، (٥,١٣٤٪) للعامل السابع ، (٣,٣٩٪) للعامل الثامن ، (٢,٢٠٨٪) للعامل التاسع .

جـ – تدوير العوامل المستخلصة تدويرا متعامدا :

تم تدوير العوامل تدويرا متعامدا (Orthoganal Rotation) ، حيث أن العوامل المستخلصة بهذا الأسلوب من التدوير تعد عوامل مستقلة غير متداخلة أو أنها ليست بينها ثمة علاقة على الإطلاق (٢٥ : ٢٦١) ، واستخدم فى ذلك التدوير طريقة الفاريمكس (Varimax) ، للوصول إلى أقرب بناء بسيط للعوامل المستخلصة .

ومن شروط البناء العاملى البسيط ما يلى :

– يجب ان يكون لكل متغير تشبع واحد على الأقل قريب تماما من الصفر ، ويعنى هذا أن يكــــون التشبـــع صفـــرا (أو حول الصفر) فى كل صف من صفوف المصفوفة العاملية التى تم تدوير محاورها .

– يجب أن يوجد بكل عامل (كل عامود من أعمدة المصفوفة) عدد من التشبعات الصفرية فى أحد العمودين لا تقـــل عن عدد عوامل المصفوفة .

– يجب أن يوجد بكل زوج من أعمدة المصفوفة ، عدد من التشبعات الصفرية فى أحد العمودين يقابلها تشبعات غير صفرية فى العمود الآخر .

– يجب أن يكون لنسبة كبيرة من المتغيرات تشبعات غير دالة (أو صفرية) على أى زوج من العوامل فى المصفوفـــــة العاملية التى تتضمن أربعة عوامل أو اكثر .

– يجب أن يوجد أقل عدد من التشبعات المقبــــــــــولة على كل زوج من عوامـــــل المصفـــوفـــة بعد تدويرها (٢٥: ٢٥٨،٢٥٧) .

والجدول التالى رقم (٢٠) يوضح مصفوفة العوامل المستخلصة بعد التدوير المتعامد :

جدول رقم (٢٠)

مصفوفة العوامل المستخلصة بعد التدوير المتعامد

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	الاشتراكات
١	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى	-٢٥٧ر	٧٩٤ر	-٠٢٣ر	١٥١ر	٢٠١ر	٠٠٨ر	٤٧٣ر	-٠٠٢ر	٠٧٩ر	١
٢	خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى	-١٢٦ر	٨١٤ر	١٥٩ر	١٠٨ر	١٩٣٠ر	٠٠٩ر	٤٠٤ر	-٢٦١ر	-١٢٣ر	٩٠٠ر
٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز	-٠٥٤ر	٥٢٥ر	٠٠٢ر	٠٤ر	-١٧ر	٣٧٧ر	٤٩٣ر	٠١٤ر	٢٦١ر	٧٦٣ر
٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ٨×٥٠ متر متنوع	٠١٥ر	٨٢٧ر	٣٥٢ر	-١٩٨ر	٠٢٦ر	٢٦٢ر	٢٨٧ر	٠٣٧ر	٠٣٢ر	١ر٠٠١
٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ٨×٥٠ متر متنوع	٢٠١ر	٨٩٧ر	-٠٧٢ر	-٠٦٩ر	-٣٠٦ر	١٦٢ر	-١٥٦ر	-٠١٣ر	٠٠٩ر	٩٠٠ر
٦	خطأ الإحساس بالتوزيع الزمني لـ(٤×٥٠ متر) متنوع	١٠٢ر	٨٥٧ر	-٠٤٩ر	-٠٩٦ر	-١٧ر	-٠٢٧ر	-٠٢١ر	١٢٣ر	-٠٨١ر	١
٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة	٠٤٧ر	-٨٨٥ر	١٢٩ر	-٠٩١ر	-٣٢٨ر	٠٥٧ر	١٣٥ر	-٠٨٩ر	٢٣ر	١
٨	تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة	-٠٣٢ر	٠٤ر	٨٤٧ر	٠٠٤ر	-١٠١ر	-١١١ر	-٢٦٩ر	٠٠٦ر	٠٨ر	٨٢١ر

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	ب الاشتراكيات
٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة	-٦٤٢ر	-١٠١ر	-٧٠٩ر	-١٦٨ر	٠٥ر	١٩٣ر	٠١١ر	-٠٨٨ر	٠٠٨ر	١
١٠	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥متر سباحة	١٥٩ر	٨٤٤ر	٢١٨ر	-١٩٩ر	١٥٦٠ر	١٥٦ر	٢٩٧ر	١٠٤ر	١٦٤ر	٩٠٠ر
١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥متر سباحة	١١١ر	٩٥٦ر	-١١٨ر	-٠٦٣ر	-١٤٥ر	-٠٢٣ر	٠٧٣ر	٠٠٤ر	١٧ر	١
١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥متر سباحة	-٠٢٩ر	٦٦ر	٠٦١ر	-٤١١ر	٢١٦٠ر	٣٥٥ر	٢٥٩ر	٢٢٨ر	٣١٣ر	٩٠٠ر
١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن	٣ر	٢٠٣ر	٥٨٦ر	-٠٤٤ر	٠٧١ر	-١٦٧ر	-٤٨٨ر	٣٦٨ر	٢٣٥ر	٩ر
١٤	درجة الانحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام	-١٤٤ر	٠٠٨ر	٨٦ر	-٢٧٥ر	-٠٥٦ر	١٨٨ر	٣١٩ر	-١١٧ر	١٣٥ر	١ر٠٠٨
١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام	-٣١٦ر	٤٦٨ر	٠٧٧ر	-٠٩٨ر	-٢١٨ر	-٠٢٨ر	٧٨ر	٨٢ر	-٠٠٥ر	١
١٦	درجة الانحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام	-٣١٥ر	-٠٦٣ر	٨٣٦ر	-٢٣٥ر	-٢٤٧ر	١٣ر	٠٦٩ر	١٤٢ر	-٢ر	١
١٧	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من الوقوف فى الماء	-١٨ر	٠٥٩ر	٨٧٨ر	-٢٠٧ر	-٠٩٥ر	٢١١ر	٢٧٢ر	٠٠٣ر	١٥٢ر	١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	ـــم الاشتراكيات
١٨	درجة الانحراف في سباحة المتنوع من البدء والدوران	-٢٦٩ر	٠٩٢ر	٩٠٧ر	-١٩٩ر	١٣٥ر	١٢٨ر	١٤٣ر	-٠١٧ر	٠٣ر	٩٩٩ر
١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين	٢١٨ر	-٠٤٢ر	-٣٠١ر	٦٥٧ر	-٠٠٥ر	١٩٢ر	-٠٩٤ر	٢٥٦ر	-٢٥ر	١
٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين	-١٠٦ر	-٦١٩ر	١٤ر	-٤٨٥ر	١٩٥ر	٢٠٢ر	١٩١ر	٤٤٧ر	١٨٩ر	١
٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة	٣٠٥ر	٠١١ر	-٣٣٣ر	٨٤٥ر	١٦٥ر	٠٣٥ر	-٠٥٢ر	٢٢٥ر	-٠٢٣ر	١
٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين	٢٣٧ر	٢٦١ر	-٠٢٦ر	-٨٥ر	١٢٣ر	-١٢٢ر	-٠٦٦ر	١٢٥ر	-٣١٨ر	٩٩٩ر
٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين	-٠٣٥ر	-١١٣ر	-٠١٨ر	-٣٧٩ر	١٨٤ر	٠٦٦ر	-٠٢٦ر	٣٣٥ر	-٢٠٧ر	١
٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين	-٣١٥ر	١٢٦ر	٥٧٦ر	-٢٢٧ر	-٥٢٤ر	-١٤٢ر	-٢٢ر	٣٤٧ر	-١٩٤ر	١
٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة	٣٥٦ر	-٢٢٨ر	٠٧٥ر	٨٥٨ر	١٦١ر	-٠٠٦ر	٠١٩ر	-٠٢٥ر	-٢٣ر	١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	بـــم الاشتراكيات
٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين	٦٢٤ر	٤٥٦ر	١٠٤ر	-٠٦٦ر	-١٠٣ر	٥٢٢ر	١٨٧ر	١٥٨ر	-٢١٢ر	١
٢٧	٥٠×٤ متر متنوع مع تغير تتابع ضربات الذراعين	٠١٥ر	-٠٨٣ر	-١٥٥ر	٩٧٣ر	-٠٥٩ر	١١١ر	٠٥٩ر	-٠٤٥ر	-٠٣٢ر	١
٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية	-٠٦٥ر	-٣٨٣ر	-٣٩١ر	-١٣٩ر	٢١٧ر	٣٣٤ر	-٤٧٩ر	-٤٤٣ر	-٢٣٤ر	٩٦٢ر
٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية	٢٨٧ر	٣٣ر	-٤٩٤ر	٦٥٨ر	٠٩٣ر	-٢٣٩ر	-٠٠٣ر	٢٢٨ر	١١٧ر	١
٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية	-٤ر	٢٥ر	٧٢٥ر	٢٠٢ر	١٧١ر	٣١٣ر	٢٢٩ر	-٠٥٣ر	-١٧٢ر	١ر٠٠١
٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين	٢٨٢ر	-٠٦ر	-٢٤٧ر	٧٢٢ر	١٦٣ر	٠٠٦ر	-٢٦٦ر	-٤٤٥ر	١٩٧ر	١
٣٢	سباحة ٥٠×٤ متر متنوع مع التحكم في أوضاع وحركات الرأس	-٠٨٨ر	-١٤٤ر	-٥٦٧ر	٠٩١ر	٢٤٨٠ر	-٧١٩ر	-٠٦٣ر	-٠٩٢ر	٢٢٦ر	١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختيارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	بـ الاشتراكيات
٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء	-١٨١ر	٣٧٣ر-	١٦٥ر	٢٥٥ر	٠٤٢ر	٧٨٣ر	٢٦٤ر	١٥٤ر	-١٦٤ر	٩٩٩ر
٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم	٣٦٥ر	٣٢٣ر-	٠٧٣ر	٤٤ر	٦٠٦ر-	١٧٣ر-	٢٠٦ر	٠٣٩ر	٣٤٩ر-	٩٩٠ر
٣٥	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	-١٨٨ر	١٣٥ر-	٢٤٤ر-	١٠٧ر-	٠٦٧ر	٦٨٣ر-	٠٧٩ر	٢٥٤ر	-١٤١ر	٦٨٦ر
٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	٣٢ر	٢٨١ر	٤٠١ر	-٠٧٩ر	٠٢٤ر	٠١٢ر	٧١٥ر	٠٣٧ر	١٣٢ر	١
٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	٢٦٩ر	١٧٤ر	-٢٠٣ر	-١ر	-٣٠٢ر	٣١٤ر	-٢٨٣ر	-٠٠٨ر	-٧٥٩ر	١
٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة	-٣١٧ر	٢٦٢ر-	-١٧٦ر	١٧٩ر	٨٧١ر	٠٣٩ر	-٠٦٧ر	٠٦ر	٠١٧ر	١ر٠٠١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	بـــم الاشتراكيات
٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة	-٢٢٦ر	-٣٥٥ر	-٠٣١ر	١١٨ر	٧٢٩ر	١٩٨ر	-٤ر	١٥٩ر	-٢٢٩ر	١
٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة	-٠٠٥ر	-٦١ر	-٣٩٣ر	١٩٤ر	٣١٥ر	-١٢ر	-٣٢٢ر	١٤٢ر	٠٩٢ر	٩٠٩ر
٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٣٧٦ر	٨٨٩ر	-١٧٥ر	-٠٦٥ر	-١٣٨ر	٠٣ر	-٠٩ر	٠٦٦ر	-٠١٥ر	٩٩٩ر
٤٢	خطأ الإحساس بزمن ٥ر١٢متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	١٩٣ر	٩٢٣ر	-٠١٣ر	-٢٢٦ر	-٠٥٧ر	-١٧٨ر	١٠٥ر	-٠٥٨ر	٠٩٩ر	١
٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٥٦٧ر	٧٥٤ر	١٠٢ر	-١٩٦ر	٢٢٩ر	٠٣٢ر	٠٥٢ر	٠٠٨ر	-٠٦٩ر	١
٤٤	خطأ الإحساس بمسافة ١٠متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	-٠٥٤ر	٩١٧ر	٠٧٩ر	-٠٢٥ر	-٠٧٣ر	-٠٥٢ر	٠٣٢ر	٠٠٧ر	-١٦١ر	٨٨٦ر
٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٠٤٥ر	٨٠١ر	٠٢٨ر	١٤١ر	-٠٢٣ر	-٣١٢ر	٢٧٣ر	٠٧٤ر	٣٩٧ر	١
٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	-٠٠١ر	٧٤٥ر	٥٧٢ر	-٠٢٤ر	-١٠٧ر	-١٣٣ر	-٠٥٥ر	١٧٩ر	-٢٣٢ر	١ر٠٠١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	بـــ الاشتراكيات
٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع لمسافة ١٠متر	-٨٤٥ر	-٢٢٥ر	٣٦٩ر	-٠٠٤ر	١٨٩ر	٠٩ر	٠١٦ر	٠٨٣ر	٢٢١ر	١ر٠٠١
٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع لمسافة ٥ر٧متر	-٨٣ر	٠٧٢ر	١٧٤ر	-٣٨١ر	١٨٥ر	-٢٨٨ر	-٠٣٣ر	٠٦٤ر	-٠٨٦ر	٩٩٩ر
٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢متر	-٣٩٢ر	٦٤٨ر	٤٧٣ر	٠٤ر	١٩٤ر	-٢٠٣ر	١٤٧ر	-٢٩٧ر	١١١ر	١
٥٠	سباحة ٨×١٨متر فردى متنوع (بالشكل المكوكى)	-٨٨٢ر	-١١٥ر	٣٥٥ر	-٢١ر	-٠٤٣ر	٠٣١ر	-٠٢٧ر	١٧٤ر	-٠٧٤ر	١ر٠٠١
٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٨٢٦ر	-٠٩٩ر	٣١٤ر	١١ر	٠٩ر	١٦٢ر	١٢٢ر	-٠١٦ر	٢٨٥ر	٩٣٣ر
٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٥٦١ر	-٠٠٩ر	-٠٧٩ر	-٠٨٣ر	٥٨٧ر	-٣٨١ر	٣١٢ر	-٠٢١ر	٢٩ر	١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	بــــم الاشتراكيات
٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٨٤٢ر	٠٣٢ر	١٠٣ر	-٠٥ر	١٨٨ر	-٠٢٦ر	٣٣٢ر	-١٠٢ر	٣٤٧ر	١
٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم	٨٠١ر	١٠٩ر	٣ر	١٠٥ر	-٤١ر	-٠٧٢ر	١٢٥ر	-٢١٢ر	١٠٥ر	١,٠٠١
٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم	٨١٣ر	١١٩ر	-١١٤ر	١٤٢ر	-٣٤٣ر	١٢٨ر	٠٨١ر	٣٨٨ر	-٠٣٣ر	٩٩٩ر
٥٦	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقي	٩١٧ر	١٨٢ر	-١١١ر	٠٧٢ر	-٢١٧ر	-١٤٧ر	٠٧٤ر	-١٤٣ر	١١٧ر	١
٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪لـ٦×١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨١١ر	-١٨ر	٠٦١ر	١١٩ر	٤٢١ر	-٣٢٩ر	٠٦٢ر	-٠٢١ر	-٠٤٨ر	١
٥٨	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪لـ٦×١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨١٣ر	-٠١ر	٠٥٥ر	٣٣٥ر	١٢١ر	-٠١٣ر	-٢٨٤ر	١٤٩ر	٣٣٥ر	١,٠٠٦

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	الاشتراكيات
٥٩	خطأ الإحساس بالتوزيع الزمني لـ٣(٤×١٥متر) من دفع حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٩٤٨ر	٠٣٨ر	-٠٣٢ر	-٠٦٤ر	-١٧٨ر	-٠٤٩ر	-٠٢٣ر	-٠٦٧ر	٢٣٥ر	١
٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر٧متر للدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨٨٥ر	٠١٤ر	-١٩ر	٠١ر	-١١٤ر	١١١ر	٣١٥ر	٢٣٥ر	-١٤ر	١ر٠١٩
٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠متر للدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨٢٧ر	-١٧ر	٠١٦ر	٣٨٢ر	-٠٦٤ر	٠٢٣ر	-١٨٧ر	-١١٦ر	-٢٩٥ر	٩٩٩ر
٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢متر للدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٧٦٩ر	٠٨٦ر	-٠٢٨ر	٠٩١ر	٢٥٧ر	٤٦٤ر	-٣١٨ر	٠٢٩ر	-٠٩٣ر	١
٦٣	سرعة إلهاء سباحة الفردى المتنوع من١٠متر	-٦٥٩ر	-٢٧٤ر	١٤٨ر	٠٨٣ر	٦٢٤ر	-١٣٢ر	-٠٩٦ر	-١٣٥ر	-١٦٨ر	١ر٠٠١

تابع جدول رقم (٢٠)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	الاشتراكيات
٦٤	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر٧ متر	-٠٦٩ر	-٢٦٣ر	١٦٥ر	-٠٢٥ر	٦٢ر	-٠٨٩ر	-٠٤٨ر	٠٣ر	١٧٧ر	١
٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر١٢ متر	-٤٤٧ر	-٣٣ر	٠٩٢ر	-٣٠٤ر	٦٦٨ر	٢٣٤ر	-٠٩٣ر	-٢١٨ر	-٠١١ر	١
	الجذر الكامن	١٥,٠٦	١٣,٤١١	٨,٤٤٦	٦,١٨	٦,١	٤,٣٣٣	٤,١١	٣,٥١٩	٢,٨٢	٦٣,٩٧٩
	نسبة تباين العوامل المستخلصة من الحجم العام للتباين العاملى	٪٢٣,٥٣٩	٪٢٠,٩١٢	٪١٣,٢٠١	٪٩,٦٥٩	٪٩,٥٣٤	٪٦,٧٧٣	٪٦,٤٢٤	٪٥,٥	٪٤,٤٠٨	٪١٠٠

يلاحظ من الجدول السابق رقم (٢٠) أن القيم العددية لتشبعات الاختبارات قد تغيرت بعد تدوير المحاور ، كما يلاحظ أن قيم الاشتراكيات ظلت ثابتة تقريبا ، بالرغم من هذا التغيير ، كما يلاحظ زيادة التشبعات الصفرية على العوامل التسعة بعد التدوير المتعامد عنه قبل التدوير ، كذلك قلت عدد معاملات التشبع التى تزيد قيمتها عن (+٣، -٣) ، حيث كانت هذه المعاملات (١٨٩) قبل التدوير . وتناقصت بعد التدوير إلى (١٥١) معامل

د - تفسير النتائج (العوامل) :

اتبع الباحث فى تفسير وقبول العوامل الشروط التالية :

- الاقتصاد فى الوصف وإيضاح الجوانب الفريدة مع التركيز على العوامل التى لها معنى ، وذلك وفق تعليمات ثرستون (٥٢: ١٣٧) .

- يقبل العامل الذى يتشبع عليه ثلاثة اختبارات على الأقل بحيث لا تقل تشبعات هذه الاختبارات على العامل نفسه عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى للتشبعات وفق معادلة الخطأ المعيارى لبرت وبانكس، (٢٥ : ١٥١ ، ١٥٣) ، وذلك حتى لا تتأثر نتائج التحليل بصغر حجم العينة ، ولا بكثرة عدد المتغيرات التى يتم تحليلها ، وذلك أيضا لأن استخدام محك كايزر (Kaiser) ، لقبول عوامل مستخلصة من عدد من المتغيرات يزيد عن (٥٠) - كما هو الحال فى هذه الدراسة ،حيث أن عدد المتغيرات (٦٥) - يؤدى إلى استخلاص عوامل أكثر مما يجب من خلال الجذر الكامن لعامل مكون من بواقى غير ذات قيمة ، ولكن كبيرة العدد ، مما يؤدى إلى أن يصل الجذر الكامن إلى الواحد الصحيح ، وبالتالى فإن محك كايزر يقبل هذا العامل بالرغم من ذلك (٢٥ : ٢٤٤) .

-الاستعانة فى تفسير العوامل بالاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (± ٣ر) فأكثر (٥٢ : ١٣٧) .

والجدول التالى رقم (٢١) يوضح العوامل المستخلصة بعد التدوير المتعامد وبعد حذف جميع التشبعات التى تقل عن (+٣ر، -٣ر) .

جدول رقم (٢١)

النتائج النهائية للتدوير المتعامد بعد حذف التشبعات التي تقل عن (± ٣ر)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	المجموع
١	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى		٧٩٤ر					٤٧٣ر			٢
٢	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى		٨١٤ر					٤٠٤ر			٢
٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز		٥٢٥ر				٣٧٧ر	٤٩٣ر			٣
٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ٨×٥٠متر متنوع		٨٢٧ر	٣٥٢ر							٢
٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ٨×٥٠متر متنوع		٨٩٧ر			-٣٠٦ر					٢
٦	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ٤(٤×٥٠متر) متنوع		٨٥٧ر			-٤٧ر					٢
٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة		-٨٨٥ر			-٣٢٨ر					٢
٨	تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة			٨٤٧ر							١
٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة	-٦٤٢ر		-٧٠٩ر							٢
١٠	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥متر سباحة		٨٤٤ر								١
١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥متر سباحة		٩٥٦ر								١
١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥متر سباحة		٦٦ر		-٤١١ر		٣٥٥ر			٣١٣ر	٤
١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفين	٣ر		٥٨٦ر				-٤٨٨ر	٣٦٨ر		٤
١٤	درجة الانحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام			٨٦ر				٣١٩ر			٢
١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام	-٣١٦ر	٤٦٨ر					٧٨ر	٨٢ر		٣

تابع جدول رقم (٢١)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	المجموع
١٦	درجة الانحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام	٣١٥ر-		٨٣٦ر							٢
١٧	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من الوقوف فى الماء			٨٧٨ر							١
١٨	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران			٩٠٧ر							١
١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين			٣٠١ر-	٦٥٧ر	٥٠٥ر-					٣
٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين		٦١٩ر-		٤٨٥ر-				٤٤٧ر		٣
٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة	٣٠٥ر		٣٣٣ر-	٨٤٥ر						٣
٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين				٨٥ر-					٣١٨ر-	٢
٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين	٥٢٥ر-	٦١٣ر-		٣٧٩ر-				٣٣٥ر		٤
٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين	٣١٥ر-		٥٧٦ر		٥٢٤ر-			٣٤٧ر		٤
٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة	٣٥٦ر			٨٥٨ر						٢
٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين	٦٢٤ر	٤٥٦ر				٥٢٢ر				٣
٢٧	٤×٥٠متر متنوع مع تغير تتابع ضربات الذراعين				٩٧٣ر						١
٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية		٣٨٣ر-	٣٩١ر-			٣٣٤ر	٤٧٩ر-	٤٤٣ر-		٥

تابع جدول رقم (٢١)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	المجموع
٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية		٣٣ر	-٤٩٤ر	٦٥٨ر						٣
٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية	-٤ر		٧٢٥ر			٣١٣ر				٣
٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين				٧٢٢ر				-٤٤٥ر		٢
٣٢	سباحة ٤×٥٠متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس			-٥٦٧ر			-٧١٩ر				٢
٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء		-٣٧٣ر				٧٨٣ر				٢
٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم	٣٦٥ر	-٣٢٣ر		٤٤ر	-٦٠٦ر				-٣٤٩ر	٥
٣٥	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)						-٦٨٣ر				١
٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)	٣٢ر		٤٠١ر				٧٩٥ر			٣
٣٧	الوقوف بالقدمين(مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر)					-٣٠٢ر	٣١٤ر			-٧٥٩ر	٣
٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة	-٣١٧ر				٨٧١ر					٢
٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة		-٣٥٥ر			٧٢٩ر		-٤ر			٣
٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة		-٦١ر	-٣٩٣ر		٥٣١ر		-٣٣٢ر			٤
٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٣٧٦ر	٨٨٩ر								٢
٤٢	خطأ الإحساس بزمن ١٢٫٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع		٩٢٣ر								١

تابع جدول رقم (٢١)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	المجموع
٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٥٦٧ر	٧٥٤ر								٢
٤٤	خطأ الإحساس بمسافة ١٠متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع		٩١٧ر								١
٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع		٨٠١ر				-٣١٢ر			٣٠٧ر	٣
٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع		٧٤٥ر	٥٧٢ر							٢
٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠متر	-٨٤٥ر		٣٦٩ر							٢
٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع لمسافة ٥ر٧ متر	-٨٣ر			-٣٨١ر						٢
٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢متر	-٣٩٢ر	٦٤٨ر	٤٧٣ر							٣
٥٠	سباحة ٨×١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكى)	-٨٨٢ر		٣٥٥ر							٢
٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٨٢٦ر		٣١٤ر							٢
٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٥٦١ر				٥٨٧ر	-٣٨١ر	٣١٢ر			٤
٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٨٤٢ر						٣٣٢ر		٣٤٧ر	٣
٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم	٨٠١ر		٣ر		-٤١ر					٣

تابع جدول رقم (٢١)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	المجموع
٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم	٨١٣ر				-٣٤٣ر			٣٨٨ر		٣
٥٦	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقى	٩١٧ر									١
٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ٦×١٥متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨١١ر				٤٢١ر	-٣٢٩ر				٣
٥٨	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ٦×١٥متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨١٣ر			٣٣٥ر					٣٣٥ر	٣
٥٩	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ٣(٤×١٥متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٩٤٨ر									١
٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٧ر٥متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨٨٥ر						٣١٥ر			٢
٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٨٢٧ر			٣٨٢ر						٢
٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ١٢ر٥متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٧٦٩ر					٤٦٤ر	-٣١٨ر			٣
٦٣	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٠متر	-٦٥٩ر				٦٢٤ر					٢
٦٤	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٧ر٥متر	-٦٩ر				٦٢ر					٢

تابع جدول رقم (٢١)

م	العوامل / الاختبارات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	العامل السادس	العامل السابع	العامل الثامن	العامل التاسع	المجموع
٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر١٢ متر	-٤٤٧ر	-٣٣ر		-٣٥٤ر	٦٦٨ر					٤
	المجموع	٣٤	٢٨	٢٣	١٥	١٧	١٣	١٤	٨	٧	١٥٩

ويتضح من الجدول السابق رقم (٢١) أن عدد التشبعات الصفرية بكل عامل من العوامل التسعة المستخلصة تزيد عن عدد العوامل ، وهو أحد الشروط الهامة التى وضعها ثرستون للبناء العاملى البسيط (٢٥ : ٢٥٨) .

وفيما يلى تفسير لمشتمل كل عامل من العوامل المستخلصة على حده :

تفسير العامل الأول :-

يوضح الجدول التالى رقم (٢٢) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الأول .

جدول رقم (٢٢)

الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الأول

م	رقم الاختبار	اســـم الاختبـــار	التشبـــع
١	٥٩	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ٣ (٤×١٥متر) من دفع حائطى الدورانــات لسـباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٩٤٨ر
٢	٥٦	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقى	٩١٧ر
٣	٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر٧ متر للدفع من حائطى الدورانــات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	٨٨٥ر
٤	٥٠	سباحة ٨×١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكى)	-٨٨٢ر
٥	٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠ متر	-٨٤٥ر
٦	٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢ متر خلال دورانات سبـاحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	-٨٤٢ر
٧	٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر٧ متر	-٨٣ر
٨	٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للدفع من حائطى الدورانات لسبــــاحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	٨٢٧ر
٩	٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	-٨٢٦ر
١٠	٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم .	٨١٣ر
١١	٥٨	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ٦×١٥ متر للدفع من حائطى الدورانات لســـباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	٨١٣ر
١٢	٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ٦×١٥ متر للدفع من حائطى الدورانات لســـباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	٨١١ر
١٣	٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم .	٨٠١ر
١٤	٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فـــردى متنوع	٧٦٩ر
١٥	٦٤	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر٧ متر .	-٦٩ر
١٦	٦٣	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٠ متر .	-٦٥٩ر
١٧	٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة .	-٦٤٢ر
١٨	٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين .	٦٢٤ر
١٩	٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٥٦٧ر
٢٠	-٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ال٢٠٠ متر فردى متنوع .	-٥٦١ر

تابع جدول رقم (٢٢)

م	رقم الاختبار	اســـــم الاختبـــــار	التشبـــع
٢١	٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين .	-٥٣٥ر
٢٢	٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر١٢ متر .	-٤٤٧ر
٢٣	٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	-٤ر
٢٤	٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢ متر .	-٣٩٢ر
٢٥	٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٣٧٦ر
٢٦	٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .	٣٦٥ر
٢٧	٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٣٥٦ر
٢٨	٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .	٣٢ر
٢٩	٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة .	-٣١٧ر
٣٠	١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام .	-٣١٦ر
٣١	١٦	درجة الانحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام .	-٣١٥ر
٣٢	٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .	-٣١٥ر
٣٣	٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٣٠٥ر
٣٤	١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن .	٣ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٢) والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل الأول ، أن عدد الاختبارات الدالة و التى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى ، باستخدام معادلة الخطأ المعيارى لبرت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى ٠٥ر والتى تساوى (٢٣٢ر) قد بلغ (١٧) اختبـارا بنسبة (٢٦,١٥٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها على العوامل (± ٣ر) فأكثر بلغ (٣٤) اختبار بنسبة (٥٢,٣١٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان ، إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا والبعض الآخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (الأول) هو الاختبار رقم (٥٩) ، والذى يحمل مسمى (خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٣ (٤×١٥متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بالجمع بين صفتين: أولهما ، أداء الدورانات وهى الصفة المميزة لطائفة من الاختبارات المتشبعة على هذا العامل ، والتى تشمل أرقام (٥٦ ، ٦٠ ، ٥٠ ، ٤٧، ٥٣ ، ٤٨، ٦١، ٥١، ٥٥ ، ٥٨ ، ٥٧ ، ٥٤ ، ٦٢ ، ٥٢ ، ٤٩) ، وثانيهما هى الإحساس الحركى العضلى بالزمن ، وتمثل الصفة المميزة لطائفة من الاختبارات المتشبعة على نفس العامل ، وهى الاختبارات أرقام (٥٨ ، ٥٧ ، ٤٣ ، ٤١) ، كما أن هذا العامل قد تشبعت عليه اختبارات يتميز أداؤها الحركى بالإحساس الحركى العضلى بالمسافة وهى طائفة الاختبارات أرقام(٦٠، ٥٣ ،

٦١ ، ٥١ ، ٦٢ ، ٥٢ ، ٤٩) ، ولما كان الإحساس الحركى العضلى بالزمن هو الصفة المميزة لأكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل ، لذا فإن الباحث يرى بأن الإحساس الحركى العضلى بالزمن عند أداء الدورانات يتضمن بالتبعية الإحساس الحركى العضلى بالمسافة عند أداء الدورانات وبذلك يكون الأداء الحركى لدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، والإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء ، يمثلان الجوانب الفريدة المميزة لهذا العامل .

هذا وقد تشبعت أيضا على نفس العامل الأول اختبارات أخرى، أرقام (٦٤ ، ٦٣ ، ٩ ، ٢٦ ، ٦٥ ، ٣٠ ، ٤١ ، ٣٤، ٢٥ ، ٣٦ ، ٣٨ ، ١٥ ، ١٦، ٢٤ ، ٢١ ، ١٣) ، و التى تشكل فى مجموعها جوانب مختلفة من الأداء الحركى وليس بجانب معين بذاته ، ومن ثم تشبعاتها على العامل تتناقص بدرجة كبيرة عن الاختبارات السابق الإشارة إليها ، و بالتالى لا يكون لها دور فى تحديد هوية العامل الأول .

وفى ضوء التفسير الذى سابق ذكره يتضح أن الصفتين المميزتين لهذا العامل هى أداء الدورانات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، والإحساس الحركى العضلى بالزمن والمسافة ، ومع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط ومع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة المميزة لهذا العامل (٥٢ : ١٣٧) . ومع مراعاة ضرورة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى ، فإن الباحث يقترح تسمية هذا العامل" بالإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع" ، ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (٥٩) لأنه أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (الأول) .

تفسير العامل الثانى :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٣) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الثانى .

جدول رقم (٢٣)

الاختبارات التي قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الثاني

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
١	١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة	٩٥٦ر
٢	٤٢	خطأ الإحساس بزمن ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٩٢٣ر
٣	٤٤	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٩١٧ر
٤	٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ٨× ٥٠ متر متنوع .	٨٩٧ر
٥	٤١	خطأ الإحساس بزمن ١٠متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٨٨٩ر
٦	٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة	-٨٨٥ر
٧	٦	خطأ الإحساس بالتنويع الزمني لـ ٤ (٤×٥٠متر) متنوع	٨٥٧ر
٨	١٠	خطأ الإحساس بمسافة ٢٥ متر سباحة	٨٤٤ر
٩	٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٨× ٥٠ متر متنوع	٨٢٧ر
١٠	٢	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى	٨١٤ر
١١	٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٨٠١ر
١٢	١	خطأ الإحساس بتنوع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى	٧٩٤ر
١٣	٤٣	خطأ الإحساس بزمن ١٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٧٥٤ر
١٤	٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع	٧٤٥ر
١٥	١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة	٦٦ر
١٦	٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢ متر	٦٤٨ر
١٧	٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين	-٦١٩ر
١٨	٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين	-٦١٣ر
١٩	٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة .	-٦١ر
٢٠	٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز	٥٢٥ر
٢١	١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام .	٤٦٨ر
٢٢	٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين .	٤٥٦ر
٢٣	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	-٣٨٣ر
٢٤	٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .	-٣٧٣ر
٢٥	٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة .	-٣٥٥ر
٢٦	٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية .	٣٣ر
٢٧	٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٢،٥ متر .	- ٣٣ر
٢٨	٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .	-٣٢٣ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٣)و الخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل الثاني ، أن عدد هذه الاختبارات الدالة والتى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى باستخدام معادلة الخطأ المعيارى لبرت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى ٠٥ر والتى تساوى (٦٣٧ر) قد بلغ (١٦) اختبارا بنسبة (٢٤،٦٢٪) ،

كما أن عدد الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر بلغ (٢٨) اختبار بنسبة (٤٣,٠٨٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان إحداهما موجب والأخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعاً موجباً والبعض الأخر تشبعاً سالباً .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعاً على العامل (الثانى) هو الاختبار رقم(١١) ، والذى يحمل مسمى (خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بالإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة . هذا و تشبعت على هذا العامل اختبارات يتميز أدائها بنفس الصفة . وهما الاختباران رقما (١٠،١٢) ، كما تشبعت على هذا العامل طائفة من الاختبارات يتميز أدائها الحركى بالإحساس الحركى العضلى بالزمن أو القوة خلال السباحة أو البدء ، وهى الاختبارات أرقام (٤٢ ، ٤٤، ٥ ، ٤١ ، ٦، ١٠ ، ٤، ٢، ٤٥ ، ١ ، ٤٣ ، ٤٦، ٣) ، ولما كان الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة هو الصفة المميزة لأكثر الاختبارات تشبعاً على هذا العامل ، لذا فإن الباحث يرى بأن الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة يتضمن الإحساس الحركى العضلى بالزمن وبالقوة خلال السباحة بالتبعية .

ولقد تشبعت أيضاً على نفس العامل الثانى اختبارات أخرى تحمل أرقام (٧ ، ٤٩ ، ٢٠، ٢٣، ٤٠ ، ١٥ ، ٢٦ ، ٢٨ ، ٣٣ ، ٣٩ ، ٢٩ ،٦٥، ٣٤) ، وهى اختبارات تختص فى مجموعها بقياس جوانب مختلفة من الأداء الحركى وليس بجانب معين بذاته ، و عليه فليس لها دور محدد فى تحديد هوية العامل الثانى .

وفى ضوء التفسير الذى سبق ذكره يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة ، ومع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط و مع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة والمميزة لهذا العامل (٥٢ : ١٣٧) ، ومع مراعاة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى ، فإن الباحث يقترح تسمية هذا العامل " بالإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة " ، ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (١١) لكونه أكثر الاختبارات تشبعاً على هذا العامل (الثانى) .

تفسير العامل الثالث :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٤) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الثالث .

جدول رقم (٢٤)

الاختبارات التى قيمة تشبعاها (± ٣ر) فأكثر على العامل الثالث

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
١	١٨	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران .	٩٠٧ر
٢	١٧	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من الوقوف فى الماء	٨٧٨ر
٣	١٤	درجة الانحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام .	٨٦ر
٤	٨	تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة .	٨٤٧ر
٥	١٦	درجة الانحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام .	٨٣٦ر
٦	٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٧٢٥ر
٧	٩	تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة .	-٧٠٩ر
٨	١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن .	٥٨٦ر
٩	٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .	٥٧٦ر
١٠	٤٦	خطأ الإحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٥٧٢ر
١١	٣٢	سباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس .	-٥٦٧ر
١٢	٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية .	-٤٩٤ر
١٣	٤٩	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر١٢ متر .	٤٧٣ر
١٤	٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضاً) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .	٤٠١ر
١٥	٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضاً) على العارضة .	-٣٩٣ر
١٦	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	-٣٩١ر
١٧	٤٧	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠ متر .	٣٦٩ر
١٨	٥٠	سباحة ٨ × ١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكى) .	٣٥٥ر
١٩	٤	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٨× ٥٠ متر متنوع .	٣٥٢ر
٢٠	٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	-٣٣٣ر
٢١	٥١	الإحساس بالاقتراب من ٥ر٧ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٣١٤ر
٢٢	١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين .	-٣٠١ر
٢٣	٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم .	٣ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٤) الخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل الثالث ، أن عدد هذه الاختبارات التى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى باستخدام معادلة الخطأ المعيارى لبيرت وبانكس

لمعامل الارتباط عند مستوى (٥٠ر) والتى تساوى (٢٤٢ر) ، قد بلغ (٧) اختبارات بنسبة (١٠,٧٨٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر بلغ (٢٣) اختبار بنسبة (٣٥,٣٨٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان ، إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعاً موجباً والبعض الآخر تشبعاً سالباً .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعاً على هذا العامل (الثالث) هو الاختبار رقم (١٨) ، والذى يحمل مسمى (درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بالإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال السباحة ، وقد تشبعت على هذا العامل طائفة من الاختبارات تتشابه فى طبيعة أدائها مع طبيعة أداء هذا الاختبار الأكثر تشبعا على هذا العامل ، وهى الاختبارات (١٧، ١٤، ١٦ ، ١٣) .

كذلك تشبعت على نفس العامل الثالث اختبارات أخرى ، وهى تحت أرقام (٨، ٣٠، ٩، ٢٤، ٤٦، ٣٢ ، ٢٩ ، ٤٩ ، ٣٦ ، ٤٠ ، ٢٨ ، ٤٧ ، ٥٠ ، ٤ ، ٢١ ، ٥١ ، ١٩ ، ٥٤) ،ولكن هذه الاختبارات فى مجموعها تعبر عن جوانب مختلفة من الأداء الحركى ، أى أنه لا يجمعها جانب معين شكل خاص ، و لذلك جاءت تشبعاتها على العامل منخفضة عن الاختبارات السابق الإشارة إليها ، من ثم فأن دورها المؤثر فى بلورة هذا العامل أو تشكيله يكون محدودا .

وفى ضوء التفسير الذى سبق ذكره يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة ، ومع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط و مع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة المميزة للعامل (٥٢ : ١٣٧) ، ومع مراعاة ضرورة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى. فإن الباحث يقترح تسمية هذا العامل " بالاحساس الحركى العضلى بإتجاه السباحة " ، ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار الذى تحت رقم (١٨) لأنه أكثر الاختبارات تشبعاً على هذا العامل (الثالث) .

تفسير العامل الرابع :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٥) الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الرابع.

جدول رقم (٢٥)

الاختبارات التي قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الرابع

م	رقم الاختبار	اســـــم الاختبـــــار	التشبـــــع
١	٢٧	٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين .	٩٧٣ر
٢	٢٥	سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٨٥٨ر
٣	٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	-٨٥ر
٤	٢١	سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة .	٨٤٥ر
٥	٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين .	٧٢٢ر
٦	٢٩	سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية .	٦٥٨ر
٧	١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين .	٦٥٧ر
٨	٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	-٤٨٥ر
٩	٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولي للجسم .	٤٤ر
١٠	١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة .	-٤١١ر
١١	٦١	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر متنوع للدفع من حائط الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٣٨٢ر
١٢	٤٨	الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٥ر٧ متر .	-٣٨١ر
١٣	٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين .	-٣٧٩ر
١٤	٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر١٢ متر .	-٣٥٤ر
١٥	٥٨	خطأ الإحساس بالزمن٧٥٪ لـ ٦×١٥متر من دفع حائط الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٣٣٥ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٥) والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل الرابع ، أن عدد الاختبارات التي لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى ، باستخدام معادلة الخطأ المعيارى لبرت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى (٠٥ر) والتي تساوى (٦٤٧ر) قد بلغ (٧) اختبارات بنسبة (١٠,٧٧٪) ، كما أن عدد الاختبارات التي قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر بلغ (١٥) اختبارا بنسبة (٢٣,٠٨٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان ، إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا والبعض الآخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعاً على هذا العامل (الرابع) هو الاختبار رقم (٢٧) ،و الذى يحمل مسمى (٤×٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بأنها تعتمد على قدرة السباح على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة و منها الذراعين ، كما تشبعت على نفس العامل طائفة من الاختبارات تتميز بنفس طبيعة الأداء التى يتميز بها نفس الاختبار الأكثر تشبعاً على العامل الرابع ، وهى الاختبارات أرقام (٢٥،٢٢،٢١، ١٩،٢٠، ٢٣) .

هذا وقد تشبعت أيضاً على نفس العامل الرابع اختبارات أخرى ، بأرقام (٣١، ٢٩ ، ٣٤ ، ١٢ ، ٦١ ، ٤٨ ، ٦٥ ، ٥٨) ، وهى اختبارات تتميز فى مجموعها بجوانب مختلفة من الأداء الحركى ، وليس بجانب معين بذاته ، كما أن تشبعاتها على العامل تتناقص عما تتشبع به الاختبارات السابق الإشارة إليها ، و لذلك ينحسر دورها الفاعل فى ابراز الخاصية التى يتميز بها هذا العامل (الرابع) .

وفى ضوء التفسير الذى سبق ذكره يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى القدرة التى يتمتع بها السباح فى الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة خلال السباحة ، ومع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط ومع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة المميزة لهذا العامل (٥٢ : ١٣٧) ،ومع مراعاة ضرورة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى ، فإن الباحث يقترح تسمية هذا العامل " بالقدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة " ، ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (٢٧) ، لأنه سجل تشبعاً فاق كافة الاختبارات على هذا العامل (الرابع) .

تفسير العامل الخامس :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٦) ، الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الخامس

جدول رقم (٢٦)

الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الخامس

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
١	٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة .	٨٧١ر
٢	٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة .	٧٢٩ر
٣	٦٥	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر١٢ متر .	٦٦٨ر
٤	٦٣	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٠ متر .	٦٢٤ر
٥	٦٤	سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٥ر٧ متر .	٦٢ر
٦	٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .	-٦٠٦ر
٧	٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٥٨٧ر
٨	٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة .	٥٣١ر
٩	٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .	-٥٢٤ر
١٠	١٩	سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين	-٥٠٥ر
١١	٦	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٤ (٥٠×٤) متنوع .	-٤٧٠ر
١٢	٥٧	خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٦ ×١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	٤٢١ر
١٣	٥٤	الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى للجسم .	-٤١ر
١٤	٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم .	-٣٤٣ر
١٥	٧	تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة .	-٣٢٨ر
١٦	٥	خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٨ × ٥٠ متر متنوع .	-٣٠٦ر
١٧	٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	-٣٠٢ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٦) والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل الخامس ، أن عدد الاختبارات الدالة و التى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى باستخدام معادلة الخطأ المعيارى لبرت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى (٠٥ر) والتى تساوى (٦٥٢ر) قد بلغ (٣) اختبارات بنسبة (٤,٦٢٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر بلغ (١٧) اختبار بنسبة (٢٦,١٥٪) من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبين إحداهما موجب والأخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا والبعض الآخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (الخامس) هو الاختبار رقم (٣٨) ، والذى يحمل مسمى (الوقوف بالقدم اليمنى "مستعرضا " على العارضة) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بأنها تعبر عـــن قدرة السباح على التوازن الثابت كدالة على قدرة السباح على التوازن الثابت خلال وضع الاستعداد للانطـــلاق ، والتى تتجلى فى وضع البدء لسباحة الفردى المتنوع ، وقد تشبع على العامل اختبارين آخرين يتميزان بنفـــس طبيعـــة الأداء الحركى لنفس الاختبار الأكثر تشبعا على العامل ، وهما الاختباران رقما (٣٩ ، ٤٠) .

هذا وقد تشبعت أيضا على العامل الخامس اختبارات أخرى ، وهى الاختبارات أرقام (٦٥ ، ٦٣ ، ٦٤ ، ٣٤ ، ٥٢ ، ٢٤ ، ١٩ ، ٦ ، ٥٧، ٥٤ ، ٥٥، ٧ ، ٥ ، ٣٧) ، حيث تتميز فى مجموعها بجوانب مختلفة من الأداء الحركى وليس بجانب معين بذاته ، كما أن تشبعاتها على هذا العامل تنخفض عن الاختبارات السابق الإشـــارة إليـــها ومن ثم فليس لها دور فى تشكيل الخصائص المميزة لهذا العامل الخامس .

وفى ضوء ما سبق يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى القدرة على التوازن الثابت خلال وضع الاستعداد للانطلاق خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع ، مع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط ومـــع الاقتصـــاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة والمميزة للعامل (٥٢: ١٣٧) ، ومع ضـــرورة أن تتعـــدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى ، فإن الباحث يقترح تسمية هذا العامل " بالقدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع " ، ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (٣٨) لأنه أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (الخامس) .

تفسير العامل السادس :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٧) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) على العامل السادس .

جدول رقم (٢٧)

الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل السادس

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
١	٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .	٧٨٣ر
٢	٣٢	سباحة ٤×٥٠ متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس .	-٧١٩ر
٣	٣٥	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	-٦٨٣ر
٤	٢٦	سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين .	٥٢٢ر
٥	٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٤٦٤ر
٦	٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	-٣٨١ر
٧	٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز .	٣٧٧ر
٨	١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة .	٣٥٥ر
٩	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٣٣٤ر
١٠	٥٧	خطأ الإحساس بالزمن٩٥٪ لـ٦×١٥متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	-٣٢٩ر
١١	٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .	٣١٤ر
١٢	٣٠	سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	٣١٣ر
١٣	٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	-٣١٢ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٧) والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل السادس ، أن عدد الاختبارات الدالة و التى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى باستخدام معادلة الخطأ المعيارى لبيرت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى (٠٥ر) والتى تساوى (٦٥٨ر) قد شمل (٣) اختبارات بنسبة (٤,٦٢٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر بلغ (١٣) اختبار بنسبة (٢٠٪) من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان، إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا والبعض الآخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (السادس) هو الاختبار رقم (٣٣) ، والذى يحمل مسمى (سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بأنها تعبر عن قدرة السباح على التوازن حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر من خلال تحكم

السباح وسيطرته على حركات أجزاء جسمه خلال السباحة بأقصى سرعة ممكنة أثناء اتخاذ الرأس لوضع صعب يخل بتوازن الجسم ، مما يشير إلى أن لوضع الرأس دور مؤثر فى حدوث التوازن الحركى خلال السباحة ، كذلك تشبع على نفس العامل اختبارين آخرين يتميزا بنفس طبيعة الأداء الحركى لنفس الاختبار (رقم ٣٣) الأكثر تشبعا على هذا العامل وهما الذين تحت رقمى (٢٨، ٣٠) ، كما تشبع على نفس العامل اختبار لقياس التوازن حول المحور الطولى خلال سباحتى الظهر والزحف على البطن ، وحول المحور الأفقى خلال سباحتى الدولفن والصدر ، ألا وهو الاختبار رقم (٣٢) ، ولكنه سجل تشبعا أقل على نفس العامل من الاختبار رقم (٣٣) ، مما يشير إلى أن التوازن الحركى حول المحور الأفقى خلال سباحتى الدولفن والصدر ، يلعب الدور الأكثر تأثيرا فى القدرة على التوازن الحركى خلال مراحل سباحة سباق ٢٠٠ متر فردى متنوع .

هذا وقد تشبعت أيضا على العامل السادس اختبارات أخرى ، وهى الاختبارات أرقام (٣٥، ٢٦، ٦٢، ٥٢ ، ٣، ١٢، ٥٧ ، ٣٧ ، ٤٥) ، حيث أنها تتميز فى مجموعها بجوانب مختلفة من الأداء الحركى ، دون الاقتصار على جانب بذاته .

وفى ضوء التفسير السالف الذكر، يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خاصة عندما يقوم السباح بكلا من سباحتى الدولفن والصدر ، ومع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط و مع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة والمميزة لعامل (٥٢ : ١٣٧) ، ومع مراعاة ضرورة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى ، فإن الباحث يقترح تسمية هذا العامل " بالقدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر " . ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار الذى يحتل رقم (٣٣) لأنه أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (السادس) .

- تفسير العامل السابع :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٨) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) على العامل السابع .

جدول رقم (٢٨)

الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل السابع

م	رقم الاختبار	اســـــم الاختبـــــار	التشبــــع
١	٣٦	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر).	٧٩٥ر
٢	١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام .	٧٨ر
٣	٣	خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماما من الجلوس على الجهاز .	٤٩٣ر
٤	١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن .	-٤٨٨ر
٥	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	-٤٧٩ر
٦	١	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى .	٤٧٣ر
٧	٢	خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى .	٤٠٤ر
٨	٣٩	الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضـة .	-٤ر
٩	٤٠	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة .	-٣٣٢ر
١٠	٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠متر فردى متنوع .	٣٣٢ر
١١	١٤	درجة الانحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام .	٣١٩ر
١٢	٦٢	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع .	-٣١٨ر
١٣	٦٠	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر٧ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فـردى متنوع .	٣١٥ر
١٤	٥٢	الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	٣١٢ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٨) ، والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل السابع ، أن عدد الاختبارات الدالة و التى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى باستخدام معادلة برت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى (٠٥ر) والتى تساوى (٦٦٣ر) قد بلغ اختباران فقط أى نسبة (٣,٠٨٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر قد بلغت (١٤) اختبارا بنسبة (٢١,٥٤٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا ، والبعض الآخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (السابع) هو الاختبار رقم (٣٦) ، والذى يحمل مسمى(الوقوف بالقدم اليسرى "مستعرضا " على العارضة " مع عزل حاسة البصر ")، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بالإحساس الحركى العضلى بالتوازن الثابت كدالة على قدرة السباح الحسية العضلية الحركية بالتوازن الثابت خلال وضع الاستعداد للانطلاق من وضع البدء لسباحة الفردى متنوع .

هذا وقد تشبعت أيضا على نفس العامل السابع اختبارات أخرى ، وهى الاختبارات أرقــام (٣،١٥، ١٣، ٢٨، ١، ٢، ٣٩، ٤٠ ، ٥٣ ، ١٤ ، ٦٢ ، ٦٠ ، ٥٢) ، وهى اختبارات تتميز فى مجموعها بجوانب مختلفــة مــن الأداء الحركى ، وليس بجانب معين بذاته و بالتالى فإن دورها المؤثر غير كاف فى تشكيل مضمون هذا العامل بــالقدر الذى يحدثه الاختبار رقم (٣٦) و الذى يحظى بتشبع أكبر .

وفى ضوء التفسير الذى سبق ذكره يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى القدرة على الاحساس الحركـــى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع ، لذا يقترح الباحث تسمية هذا العامل " بــالقدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع " . هذا ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (٣٦) لأنه أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل .

ولكن فى ضوء التفسير السابق ، ومع ضرورة الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط ومع الاقتصــاد فى الوصف العاملى، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة المميزة للعامل، ومع مراعاة مستوى الدلالة التى تعدت نســبة الخطأ المعيارى ، يتضح أن مستوى الدلالة المشترط الأخذ بها لم يتحقق إلا فى اختبارين فقط ، وفى ضوء ضرورة تشبع ثلاثة اختبارات على الأقل على العامل بمستوى الدلالة المشترط (٥٢ : ١٣٧) ، فإن هذا العامل يعتبر عاملا غــير مستوفى الشروط ، ومن ثم يتم تنحيته .

- تفسير العامل الثامن :

يوضح الجدول التالى رقم (٢٩) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) على العامل الثامن .

جدول رقم (٢٩)

الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل الثامن

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
١	١٥	درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام	٨٢ر
٢	٢٠	سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	٤٤٧ر
٣	٣١	سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين .	-٤٤٥ر
٤	٢٨	سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .	-٤٤٣ر
٥	٥٥	الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم .	٣٨٨ر
٦	١٣	درجة الانحراف فى سباحة الدولفن .	٣٦٨ر
٧	٢٤	سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .	٣٤٧ر
٨	٢٣	سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين .	٣٣٥ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٢٩) ، والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل الثامن ، أن عدد الاختبارات الدالة والتى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى ، باستخدام معادلة برت وبانكس لمعامل الارتباط عند مستوى (٠٥ر) والتى تساوى (٦٦٩ر) تمثل فى اختبارا واحدا فقط أى بنسبة (١,٥٤٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر قد بلغت (٨) اختبارات بنسبة (١٢,٣١٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا والبعض الآخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (الثامن) هو الاختبار رقم (١٥) ، والذى يحمل مسمى (درجة الانحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام) ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بالإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال سباحة الصدر ، كما تشبع على نفس العامل اختبار آخر لقياس الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال سباحة الدولفن و هو الاختبار رقم (١٣) ، مما يشير إلى أن هناك علاقة ارتباطية بين الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال كلا من سباحتى الصدر والدولفن .

هذا وقد تشبعت أيضا على نفس العامل الثامن اختبارات أخرى ، أرقام (٢٠، ٣١، ٢٨ ، ٥٥ ، ٢٤ ، ٢٣) ، وهى اختبارات تتميز فى مجموعها بجوانب مختلفة من الأداء الحركى ، وليس بجانب معين بذاته . كما أن تشبعاتها على هذا العامل منخفضة عن الاختبار السابق الإشارة إليه و هو الأكثر تشبعا على العامل .

وفى ضوء التفسير الذى سبق ذكره يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال سباحة الصدر ، نظرا لأن أكثر الاختبارات تشبعا على العامل كان يقيس هذه القدرة ، لذا يقترح الباحث تسمية هذا العامل " بالقدرة على الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال سباحة الصدر " . هذا ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (١٥) لأنه أكثر الاختبارات تشبعا على العامل .

وجدير بالذكر أن الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة قد تميز من قبل على العامل الثالث ، ولكن تميز هذه القدرة مرة أخرى على العامل الثامن فى اختبارين خاصين بسباحتى الصدر والدولفن ، يشير إلى أهمية القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة بالنسبة لطريقتى الصدر والدولفن بوجه خاص .

ولكن مع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط مع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبراز الجوانب الفريدة المميزة للعامل، ومع مراعاة ضرورة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطأ المعيارى ، يتضح أن مستوى الدلالة المشترط لم يتحقق إلا فى اختبار واحد فقط ، وفى ضوء ضرورة تشبع ثلاثة إختبارات على الأقل على العامل بمستوى الدلالة المشترط (٥٢ : ١٣٧) ، فإن هذا العامل يعتبر عاملا غير مقبول ، ومن ثم يتم تنحيته .

- تفسير العامل التاسع :

يوضح الجدول التالى رقم (٣٠) الاختبارات التى جاءت قيمة تشبعاتها (±٣ر) على العامل التاسع.

جدول رقم (٣٠)

الاختبارات التى قيمة تشبعاتها (±٣ر) فأكثر على العامل التاسع

م	رقم الاختبار	اسم الاختبار	التشبع
١	٣٧	الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .	-٧٥٩ر
٢	٤٥	خطأ الإحساس بمسافة ٥ر١٢ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .	٣٩٧ر
٣	٣٤	سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .	-٣٤٩ر
٤	٥٣	الإحساس بالاقتراب من ٥ر١٢ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	٣٤٧ر
٥	٥٨	خطأ الإحساس بالزمن٧٥٪لـ٦×١٥متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع	٣٣٥ر
٦	٢٢	سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين .	-٣١٨ر
٧	١٢	خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة .	٣١٣ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٣٠) والخاص بالاختبارات المتشبعة على العامل التاسع ، أن عدد هذه الاختبارات التى لا تقل تشبعاتها عن النسبة المحددة للخطأ المعيارى باستخدام معادلة برت وبانكس لمعامل ارتباط عند مستوى (٠,٥ر) والتى تساوى (٦٧٥ر) قد بلغ اختبار واحد فقط بنسبة (١,٥٤٪) ، كما أن عدد الاختبارات التى قيمة تشبعاتها على العوامل (±٣ر) فأكثر بلغ (٧) اختبارات بنسبة (١٠,٧٧٪) ، من مجموع الاختبارات المرشحة للتحليل ، كما يتضح أن هذا العامل ذو قطبان إحداهما موجب والآخر سالب ، حيث تتشبع عليه بعض الاختبارات تشبعا موجبا ، والبعض الأخر تشبعا سالبا .

ولقد كان أكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (التاسع) هو الاختبار رقم (٣٧) ، والذى يحمل مسمى (الوقوف بالقدمين "مستعرضا" على العارضة " مع عزل حاسة البصر ") ، حيث تتميز طبيعة الأداء الحركى لهذا الاختبار بالإحساس الحركى العضلى بالتوازن الثابت كدالة على قدرة السباح الحسية العضلية الحركية على التوازن الثابت خلال وضع الاستعداد للانطلاق من البدء لسباحة الفردى المتنوع .

هذا وقد تشبعت أيضا على نفس العامل التاسع اختبارات أخرى ، وهى الاختبارات أرقام (٤٥، ٣٤، ٥٣، ٥٨، ٢٢، ١٢) ، و هذه الاختبارات تتميز فى مجموعها بجوانب مختلفة من الأداء الحركى ، وليس بجانب معين بذاته ،و من ثم فهى لا تشترك فى تكوين الخصائص المميزة لهذا العامل .

ولكن فى ضوء التفسير السابق يتضح أن الصفة المميزة لهذا العامل هى القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع ، لذا يقترح الباحث تسمية هذا العامل " بالقدرة على الإحساس الحركى العضلى بالتوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع " . ويعد أفضل اختبار لقياسه هو الاختبار رقم (٣٧) لأنه يحظى بأكثر الاختبارات تشبعا على هذا العامل (التاسع) .

و مع الاسترشاد بخصائص البناء العاملى البسيط و مع الاقتصاد فى الوصف العاملى ، والتركيز على إبـــراز الجوانب الفريدة والمميزة للعامل ذاته (٥٢ : ١٣٧) ، ومع مراعاة ضرورة أن تتعدى مستوى الدلالة نسبة الخطـــأ المعيارى ، يتبين أن مستوى الدلالة المشترط لم يتحقق إلا فى اختبار واحد فقط ، ولما كان ضرورة الالتزام بأن يتشبـــع ثلاثة اختبارات على الأقل على العامل بمستوى الدلالة المشترط (٥٢ : ١٣٧) ،لذا فإن هذا العامل يعتبر غير مقبول ، ومن ثم يتم تنحتيه .

هـــ - استخلاص القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين.

فى ضوء شروط البناء العاملى البسيط التى حددهـــا ثرســـتون Thristone ، (٢٥ : ٢٥٧ ، ٢٥٨) . حيث يتم قبول العامل الذى تتشبع عليه ثلاث اختبارات على الأقل بقيم تتجاوز الخطأ المعيارى للتشبعات المستخرجة وفقا لحجم عينة البحث(٥٢: ١٣٧) ، وبعد تحديد الخبراء للاختبارات التى تقيس القدرات التوافقية الخاصة لسباحة ٢٠٠ فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، يمكن تحديد القدرات الرئيسية منها ، والـــتى تشــكـــل البنـــاء العاملى البسـيط بتلك القدرات التى فسرت بها العوامل المقبولة من الدراسة العاملية التى تم إجرائها ، وهذه القدرات تتمثل فى :

- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ فردى متـــوع ، وهى القدرة التى عبر عنها العامل الأول .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة ، وهى القدرة التى شملها العامل الثانى .
- القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة ، وهى القدرة التى شكلها تشبعات العامل الثالث .
- القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة ، وهى القدرة التى أشـــارت إليـــها تشبعات العامل الرابع .
- القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع ، وهى القدرة التى ارتبطت فى تشبعـــيها بالعامل الخامس .
- القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفين والصدر ، وهـــى القـــدرة التـــى احتواها العامل السادس فى تشبعاته .

و - استخلاص وحدات بطارية قياس القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع للناشئين .

تتكون البطارية المناسبة من عدد من الوحدات يمثل كل منها أحد العوامل المستخلصة المقبولـــة كحـــد أدنى (٥٢: ١٦٣) ، وحيث أن من معايير البطارية الجيدة أن تتكون وحداتها من الاختبارات التى حققت أعلى تشبعـــات مشاهدة على عواملها ، لذا نجد أن وحدات البطارية يمكن أن تتمثل فى الاختبارات التالية :

- اختبار { خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى ، لـــ [٣ (٤× ١٥م)] من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع } ، ممثلا عن العامل الأول .

- اختبار { خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة } ، لتمثيله العامل الثانى .
- اختبار { درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران } ، حيث يعبر عن العامل الثالث .
- اختبار { ٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين } . لقدرته على التعبير عن العامل الرابع .
- اختبار { الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة } ، لما يتمتع به هذا الاختبار من الدلالة على العامل الخامس .
- اختبار { سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء } ، نظرا لصدق تمثيل هذا الاختبار للعامل السادس .

ويوضح الجدول التالى رقم (٣١) استخلاص وحدات بطارية قياس القدرات التوافقية لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين ،بناءا على تشبعات وحدات البطارية المستخلصة على العوامل المقبولة وغير المقبولة .

جدول رقم (٣١)

تشبعات وحدات البطارية المستخلصة على العوامل المقبولة وغير المقبولة

رقم الاختبار	اسم الاختبار	العوامل								
		الأول	الثانى	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن	التاسع
٥٩	خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ٣(٤×١٥متر) من دفع حائط الدورانات لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع .	٠,٩١٨ *	٠٣٨ر	-٠٣٢ر	٠٦١ر	-١٧٨ر	-٠٤٩ر	-٠٢٣ر	-٠٦٧ر	٠٢٥
١١	خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة	١١١ر	٩٥٦ر*	-١١٨ر	-٠٦٣ر	-١٤٥ر	-٠٢٣ر	٠٧٣ر	٠٠٤ر	١٧ر
١٨	درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران	-٢٦٩ر	٠٩٢ر	٩٠٧ر*	-١٩٩ر	١٣٥ر	١٢٨ر	١٤٣ر	٠١٧ر	٠٣ر
٢٧	٤× ٥٠ متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين	٠١٥ر	-٠٨٣ر	-١٥٥ر	٩٧٣ر*	-٠٥٩ر	١١١ر	٠٥٥ر	-٠٤٥ر	-٠٣٢ر
٣٨	الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة	-٣١٧ر	١٦٢ر	-١٧٦ر	١٧٥ر	٨٧١ر*	٠٣٩ر	-٠٦٧ر	٠٠٦ر	٠٢
٣٣	سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء	-١٨١ر	-٣٧٣ر	١٦٥ر	٢٥٥ر	٠٤٢ر	٧٨٣ر*	٢٦٤ر	١٥٤ر	-٠٦٤ر

* تشبعات الاختبارات على العوامل عند مستوى دلالة ٥ر.

يتضح من الجدول السابق رقم (٣١) ، أن وحدات البطارية ذات درجة نقاء عالية ، حيث حققت كل وحدة على حدة تشبعا عاليا على العامل الذى تمثله ، فى حين حققت تشبعات منخفضة قريبة من الصفر على العوامل الأخرى ، ويعتبر هذا من معايير البطارية الجيدة (٥٢ : ١٦٥) .

ويوضح الجدول التالى رقم (٣٢) الارتباطات البينية (Intercorrelation) بين وحدات البطارية المستخلصة .

جدول رقم (٣٢)

الارتباطات البينية لوحدات البطارية المستخلصة ن = ١٠

رقم الاختبار	٥٩	١١	١٨	٢٧	٣٨
١١	٢١٥ر				
١٨	-٢٩٣ر	-٠٤٤ر			
٢٧	-٠٤٧ر	-١١٥ر	-٣٣٢ر		
٣٨	-٤٧٢ر	-٤٠٥ر	-٠٢٢ر	١٦٤ر	
٣٣	-٣٠٨ر	-٤٤٥ر	٢٤٩ر	٣٤٩ر	٢٢٧ر

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (٠٥ر) تساوى ٦٣٢ر

يتضح من الجدول السابق رقم (٣٢) ، أن الارتباطات البينية بين وحدات البطارية المستخلصة غير دالة ومنخفضة ، مما يشير إلى أن كل اختبار فيها يقيس قدرة مستقلة عن القدرة التى يقيسها الآخر، وهذا أيضا يعتبر من معايير البطارية الجيدة، وهذا مما يدلل على أن اختبارات البطارية فى مجملها تقيس ما وضعت من أجله . ألا وهو قياس القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

٣ - الدراسة الاستطلاعية الثالثة :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الثالثة فى الفترة من ٩٦/٢/٢٤ إلى ١٩٩٦/٣/٣م، بغرض التحقق من ثبات استمارة التقدير المهارى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، حيث تم قياس مستوى الأداء المهارى استرشادا بالاستمارة (مرفق رقم ٨) لمرتين على عينة هذه الدراسة ، وبالاستعانة بنفس المحكمين فى مرتى التطبيق ، على أن يأخذ السباح فترة راحة بين المرتين لمدة عشرة دقائق على الأقل ، وقد تم حساب معامل الثبات للدرجات المسجلة مع التطبيقين ، عن طريق إيجاد معامل ارتباط فروق الرتب لسبيرمان.

والجدول رقم (٣٣) يوضح المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى المأخوذة عن مرتى تطبيق استمارة قياس المستوى المهارى ومعامل ثباتها .

جدول رقم (٣٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من التطبيق الأول و الثاني لاستمارة قياس المستوى المهاري ومعامل ثباتها

ن = ١٠

التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الثبات
س̄	ع	س̄	ع	" ر "
٦٢,٤	٤,٩٠٣	٦٢,٧	٤,٠٢٦	٨٧ر*

* قيمة ر الجدولية عند مستوى ٠٥ر تساوى ٦٣٢ر .

ويتضح من الجدول السابق رقم (٣٣) ، أن معامل ارتباط الاستمارة بلغ (٨٧ر) ، وهو معامل ثبات عال وبذلك تعد الاستمارة أداة علمية يمكن الوثوق بها ، خاصة بعد التأكد من ثباتها .

٤ – الدراسة الاستطلاعية الرابعة :

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية الرابعة في الفترة من ٢٤ /٢ /٩٦ إلى ١٩٩٦/٣/١٥م ، بغرض الوصول إلى الشكل النهائي لمجموعة التمرينات المقترحة لتنمية القدرات التوافقية الرئيسية التي تم استخلاصها ، وذلك وفق الخطوات التالية :

أ – تم إجراء مسح مرجعي للموضوعات ذات الصلة بتنمية القدرات التوافقية ببعض المراجع والتي منها أرقام (٣،١٥،٢٤،٣٣،٣٥،٥٣،٥٨،٦٠،٦٣،٦٧،٦٩،٧١،٧٣،٧٤،٧٥،٧٦،٨٠،٨٤، ٨٥،٨٦) .

ب – تم اختيار وتصميم بعض التمرينات التي تعمل على تنمية القدرات التوافقية الرئيسية ، وتحديد اتجاهات استخدامها واشتراطات أدائها .

جـ – تمت تجربة تلك التمرينات على مجموعة هذه الدراسة ، و إدخال تعديل إلى بعضها ، واستبعاد بعضها ، وخاصة تلك التي تتميز بالصعوبة البالغة في أدائها.

د – تم عرض تلك التمرينات على خمسة من السادة الخبراء* ممن يتوافر لهم الشروط الآتية :

– أن يكون من الحاصلين على درجة الدكتوراة في فلسفة التربية الرياضية.

– أن يكون قد عمل في مجال تدريب السباحة ، لمدة لا تقل عن عشر سنوات.

– أن يكون من أعضاء هيئة التدريس بإحدى كليات التربية الرياضية لمادة الرياضات المائية.

وذلك للتعرف على آرائهم بخصوص تحديد صلاحية أو عدم صلاحية كل تمرين من هذه التمرينات على حدة ، والاتجاهات الأحمال التدريبية التي يمكن معها استخدام هذه التمرينات ، والاشتراطات الواجب مراعاتها خلال أداء كل منها ، وكذلك التعديلات التي استوجب الأمر إدخالها على كل منها .

---

* الخبراء : أ.د/ أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أ.د/عصام محمد حلمي ، أ.د/علي فهمي البيك، أ.د/محمود عبد الفتاح عنان ، أ.م.د/ محمد محمدى حسن .

ولقد أسفرت هذه الدراسة عن الآتى :

أ - تم استبعاد بعض التمرينات وكذلك تعديل بعضها ، وتحديد اتجاهات استخدامها، ووضع اشتراطات لأدائها ، وفق ما أشار إليه الخبراء واتفقوا عليه .

ب - التوصل للتمرينات فى صورتها النهائية (مرفق رقم ٩) .

سابعاً : البرنامج التدريبى

قام الباحث بتصميم برنامج تدريبى يهدف إلى تحسين المستوى الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، على أن تستخدم تمريبات تنمية القدرات التوافقية الرئيسة التى تم التوصل إليها ، فى تنفيذ بعض الأحجام التدريبية للبرنامج التدريبى مع المجموعة التجريبية ، فى حين لا تستخدم هذه التمرينات فى تنفيذ نفس هذه الأحجام التدريبية مع المجموعة الضابطة ، وذلك للتعرف على أثر تنمية تلك القدرات التوافقية على المتغيرات التابعة قيد البحث .

ولقد تم تطبيق البرنامج التدريبى خلال الفترة من ٢٧/٤/ ٩٦ إلى ٢٦/٧/١٩٩٦ م، حيث تم التطبيق خلال الدورة التدريبية الكبرى الخاصة بموسم التدريب الصيفى ، الذى يشمل فترة الإجازة الصيفية للسباحين بعد انقضاء العام الدراسى ، ومن ثم تكون الظروف مواتية لانتظام السباحين فى التدريب بجرعتان يومياً - كلما أمكن ذلك (٧٦ : ٣٥٠) ، وقد اشتملت فترة تطبيق البرنامج التدريبى على (١٣) أسبوع ، بواقع (٦ إلى ١١) جرعة تدريبية أسبوعياً ، وقد تم خلال هذه الفترة تنفيذ إجمالى (١١٨) جرعة تدريبية .

وقد اتبع الباحث فى تصميم البرنامج التدريبى الخطوات التالية :

أ - وضع تخطيط للبرنامج فى صورته الأولية بإتباع الأسس العلمية لبناء تلك البرامج التدريبية وتنمية الصفات البدنية، وذلك بالرجوع إلى بعض المراجع العلمية ، والتى منها المراجع أرقام (٣،١٤، ١٥، ٢٦،٣٣،٣٦،٣٧،٣٨، ٣٩ ، ٤٦،٤٨،٥٨،٦٣،٦٧،٦٩،٧٥،٧٦) .

ب - عرض البرنامج التدريبى على خمسة من السادة الخبراء* ، ممن يتوافر فيهم نفس الشروط السابق الإشارة إليها (ص ١٢٥)، وذلك للاسترشاد بآرائهم فى محتوى البرنامج التدريبى المقترح ، والتعديلات الواجب إدخالها على هذا البرنامج.

جـ - تعديل البرنامج وفق آراء الخبراء .

والجدول التالى رقم (٣٤) يوضح توزيع أحجام التدريب وفق التقسيم الزمنى لفترات تنفيذ البرنامج :

---

* الخبراء : أ.د / أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أ.د/ عصام محمد حلمى ، أ.د / على فهمى البيك ، أ.د/ محمود عبد الفتاح عنان ، أ.م.د / محمد مجدى حسن .

جدول رقم (٣٤)

توزيع أحجام التدريب على التقسيم الزمني للبرنامج التدريبي

الفترة التدريبية	رقم الأسبوع	تاريخ الأسبوع	حجم التدريب الأسبوعي المائي (كم)	حجم التدريب الأسبوعي الجاف (ساعة)	عدد الجرعات التدريبية خلال الأسبوع	رقم الجرعة التدريبية	تاريخ الجرعة التدريبية	حجم التدريب في الجرعة التدريبية المائي (متر)	حجم التدريب في الجرعة التدريبية الجاف (دقيقة)
الإعـــداد العـــام	١	٤/٢٧ إلى ٩٦/٥/٣	١٦	٣,٥٠	٦	١	٤/٢٧	٣٠٠٠	٦٠
						٢	٤/٢٨	٣٠٠٠	٢٠
						٣	٤/٢٩	٢٥٠٠	٢٠
						٤	٤/٣٠	٣٠٠٠	٦٠
						٥	٥/١	٣٠٠٠	٢٠
						٦	٥/٢	١٥٠٠	٥٠
	٢	٥/٤ إلى ٩٦/٥/١٠	٢٤	٣,٥٠	٦	٧	٥/٤	٤٠٠٠	٦٠
						٨	٥/٥	٤٥٠٠	٢٠
						٩	٥/٦	٤٠٠٠	٢٠
						١٠	٥/٧	٤٠٠٠	٦٠
						١١	٥/٨	٤٥٠٠	٢٠
						١٢	٥/٩	٣٠٠٠	٥٠
	٣	٥/١١ إلى ٩٦/٥/١٧	٢٨	٣,٥٠	٦	١٣	٥/١١	٤٠٠٠	٦٠
						١٤	٥/١٢	٥٥٠٠	٢٠
						١٥	٥/١٣	٥٠٠٠	٢٠
						١٦	٥/١٤	٤٠٠٠	٦٠
						١٧	٥/١٥	٥٥٠٠	٢٠
						١٨	٥/١٦	٤٠٠٠	٥٠
	٤	٥/١٨ إلى ٩٦/٥/٢٤	٢٨	٣,٥٠	٦	١٩	٥/١٨	٤٠٠٠	٦٠
						٢٠	٥/١٩	٥٥٠٠	٢٠
						٢١	٥/٢٠	٥٠٠٠	٢٠
						٢٢	٥/٢١	٤٠٠٠	٦٠
						٢٣	٥/٢٢	٥٥٠٠	٢٠
						٢٤	٥/٢٣	٤٠٠٠	٥٠

تابع جدول رقم (٣٤)

الفترة التدريبية	رقم الأسبوع	تاريخ الأسبوع	حجم التدريب الأسبوعي المائى (كم)	حجم التدريب الأسبوعي الجاف (ساعة)	عدد الجرعات التدريبية خلال الأسبوع	رقم الجرعة التدريبية	تاريخ الجرعة التدريبية	حجم التدريب في الجرعة التدريبية المائى (متر)	حجم التدريب في الجرعة التدريبية الجاف (دقيقة)
تابع الإعداد العام	٥	٥/٢٥ إلى ٩٦/٥/٣١	٤٨ر٥	٤,٣٠	١١	٢٥	٥/٢٥	٥٠٠٠	–
						٢٦	٥/٢٥	٤٠٠٠	٥٠
						٢٧	٥/٢٦	٥٠٠٠	–
						٢٨	٥/٢٦	٤٥٠٠	٢٠
						٢٩	٥/٢٧	٥٠٠٠	–
						٣٠	٥/٢٧	٤٠٠٠	٦٠
						٣١	٥/٢٨	٥٠٠٠	٢٠
						٣٢	٥/٢٨	٤٠٠٠	٢٠
						٣٣	٥/٢٩	٤٠٠٠	٥٠
						٣٤	٥/٢٩	٤٠٠٠	–
						٣٥	٥/٣٠	٤٠٠٠	٥٠
	٦	٦/١ إلى ٩٦/٦/٧	٢٨ر٥	٣,٥٠	١١	٣٦	٦/١	٣٥٠٠	–
						٣٧	٦/١	٢٠٠٠	٦٠
						٣٨	٦/٢	٣٥٠٠	–
						٣٩	٦/٢	٢٠٠٠	٢٠
						٤٠	٦/٣	٢٥٠٠	–
						٤١	٦/٣	٣٠٠٠	٦٠
						٤٢	٦/٤	٢٥٠٠	٢٠
						٤٣	٦/٤	٢٠٠٠	–
						٤٤	٦/٥	٣٠٠٠	٢٠
						٤٥	٦/٥	٢٠٠٠	–
						٤٦	٦/٦	٢٥٠٠	٥٠
الإعداد الخاص	٧	٦/٨ إلى ٩٦/٦/١٤	٥٢	٥,٢٠	١١	٤٧	٦/٨	٦٠٠٠	–
						٤٨	٦/٨	٤٠٠٠	٥٠
						٤٩	٦/٩	٤٠٠٠	٦٠

تابع جدول رقم (٣٤)

الفترة التدريبية	رقم الأسبوع	تاريخ الأسبوع	حجم التدريب الأسبوعي: المائى (كم)	حجم التدريب الأسبوعي: الجاف (ساعة)	عدد الجرعات التدريبية خلال الأسبوع	رقم الجرعة التدريبية	تاريخ الجرعة التدريبية	حجم التدريب في الجرعة التدريبية: المائى (متر)	حجم التدريب في الجرعة التدريبية: الجاف (دقيقة)
						٥٠	٦/٩	٥٠٠٠	–
						٥١	٦/١٠	٦٠٠٠	–
						٥٢	٦/١٠	٤٠٠٠	٥٠
						٥٣	٦/١١	٤٠٠٠	٦٠
						٥٤	٦/١١	٥٠٠٠	–
						٥٥	٦/١٢	٦٠٠٠	–
						٥٦	٦/١٢	٤٠٠٠	٥٠
						٥٧	٦/١٣	٤٠٠٠	٥٠
تابع الإعداد الخاص	٨	٦/١٥ إلى ٩٦/٦/٢١	٥٢	٥,٢٠	١١	٥٨	٦/١٥	٦٠٠٠	–
						٥٩	٦/١٥	٤٠٠٠	٥٠
						٦٠	٦/١٦	٤٠٠٠	٦٠
						٦١	٦/١٦	٥٠٠٠	–
						٦٢	٦/١٧	٦٠٠٠	–
						٦٣	٦/١٧	٤٠٠٠	٥٠
						٦٤	٦/١٨	٤٠٠٠	٦٠
						٦٥	٦/١٨	٥٠٠٠	–
						٦٦	٦/١٩	٦٠٠٠	–
						٦٧	٦/١٩	٤٠٠٠	٥٠
						٦٨	٦/٢٠	٤٠٠٠	٥٠
	٩	٦/٢٢ إلى ٩٦/٦/٢٨	٥٢	٥,٢٠	١١	٦٩	٦/٢٢	٦٠٠٠	–
						٧٠	٦/٢٢	٤٠٠٠	٥٠
						٧١	٦/٢٣	٤٠٠٠	٦٠
						٧٢	٦/٢٣	٥٠٠٠	–
						٧٣	٦/٢٤	٦٠٠٠	–
						٧٤	٦/٢٤	٤٠٠٠	٥٠

تابع جدول رقم (٣٤)

الفترة التدريبية	رقم الأسبوع	تاريخ الأسبوع	حجم التدريب الأسبوعي: المائي (كم)	حجم التدريب الأسبوعي: الجاف (ساعة)	عدد الجرعات التدريبية خلال الأسبوع	رقم الجرعة التدريبية	تاريخ الجرعة التدريبية	حجم التدريب في الجرعة التدريبية: المائي (متر)	حجم التدريب في الجرعة التدريبية: الجاف (دقيقة)
						٧٥	٦/٢٥	٤٠٠٠	٦٠
						٧٦	٦/٢٥	٥٠٠٠	-
						٧٧	٦/٢٦	٦٠٠٠	-
						٧٨	٦/٢٦	٤٠٠٠	٥٠
						٧٩	٦/٢٧	٤٠٠٠	٥٠
تابع الإعداد الخاص	١٠	٦/٢٩ إلى ٩٦/٧/٥	٢٨,٥	٣,٥٠	١١	٨٠	٦/٢٩	٣٥٠٠	-
						٨١	٦/٢٩	٢٠٠٠	٦٠
						٨٢	٦/٣٠	٣٥٠٠	-
						٨٣	٦/٣٠	٢٠٠٠	٢٠
						٨٤	٧/١	٢٥٠٠	-
						٨٥	٧/١	٣٠٠٠	٦٠
						٨٦	٧/٢	٢٥٠٠	٢٠
						٨٧	٧/٢	٢٠٠٠	-
						٨٨	٧/٣	٣٠٠٠	٢٠
						٨٩	٧/٣	٢٠٠٠	-
						٩٠	٧/٤	٢٥٠٠	٥٠
المنافسات	١١	٧/٦ إلى ٩٦/٧/١١	٥٥	٥,٢٠	١١	٩١	٧/٦	٧٠٠٠	-
						٩٢	٧/٦	٤٠٠٠	٥٠
						٩٣	٧/٧	٧٠٠٠	-
						٩٤	٧/٧	٤٠٠٠	٦٠
						٩٥	٧/٨	٦٠٠٠	-
						٩٦	٧/٨	٤٠٠٠	٥٠
						٩٧	٧/٩	٤٠٠٠	٦٠
						٩٨	٧/٩	٥٥٠٠	-
						٩٩	٧/١٠	٤٠٠٠	٥٠

تابع جدول رقم (٣٤)

الفترة التدريبية	رقم الأسبوع	تاريخ الأسبوع	حجم التدريب الأسبوعي المائى (كم)	حجم التدريب الأسبوعي الجاف (ساعة)	عدد الجرعات التدريبية خلال الأسبوع	رقم الجرعة التدريبية	تاريخ الجرعة التدريبية	حجم التدريب فى الجرعة التدريبية المائى (متر)	حجم التدريب فى الجرعة التدريبية الجاف (دقيقة)
تابـــع المنافســـات						١٠٠	٧/١٠	٥٥٠٠	–
						١٠١	٧/١١	٤٠٠٠	٥٠
	١٢	٧/١٣ إلى ٩٦/٧/١٩	٥٥	٥	١١	١٠٢	٧/١٣	٤٠٠٠	٥٠
						١٠٣	٧/١٣	٧٠٠٠	–
						١٠٤	٧/١٤	٥٥٠٠	–
						١٠٥	٧/١٤	٤٠٠٠	٥٠
						١٠٦	٧/١٥	٤٠٠٠	٥٠
						١٠٧	٧/١٥	٦٠٠٠	–
						١٠٨	٧/١٦	٥٥٠٠	–
						١٠٩	٧/١٦	٤٠٠٠	٥٠
						١١٠	٧/١٧	٧٠٠٠	–
						١١١	٧/١٧	٤٠٠٠	٥٠
						١١٢	٧/١٨	٤٠٠٠	٥٠
	١٣	٧/٢٠ إلى ٩٦/٧/٢٦	٣٠	٣,٣٠	٦	١١٣	٧/٢٠	٤٠٠٠	٥٠
						١١٤	٧/٢١	٦٠٠٠	٢٠
						١١٥	٧/٢٢	٤٠٠٠	٥٠
						١١٦	٧/٢٣	٦٠٠٠	٢٠
						١١٧	٧/٢٤	٤٠٠٠	٥٠
						١١٨	٧/٢٥	٦٠٠٠	٢٠

وفيما يلى بعض الملاحظات الخاصة بالضبط التجريبى ، بين مجموعتى البحث والتى أتبعت خلال تنفيذ البرنامج:

– استخدمت أحجام تدريبية واحدة مع كلا من مجموعتى البحث ، وذلك من أكبر هذه الأحجام وهو حمل الدورة التدريبية الكبرى ، إلى أصغر هذه الأحجام .. وهو حجم التكرار الواحد داخل أى مجموعة من المجموعات التدريبية المستخدمة فى الوحدة التدريبية .

– استخدام معدل النبض فى تقنين فترات الراحة البينية بين المسافات التكرارية للمجموعات التدريبية المستخدمة مع كلا مجموعتى البحث ، حيث يشير العديد من المؤلفين إلى أن استخدام معدل النبض فى ذلك يضمن تكرار الأداء فى الأوقات المناسبة والمتمشية مع حالة السباح (٣ : ٩٠) ، (٣٨ : ٢٢٨) ، (٧٩ : ١) .

- استخدام معدل النبض فى تقنين شدة سباحة المسافات التكرارية للمجموعات التدريبية المستخدمة مع كلا مجموعتى البحث ، بما يضمن العمل فى الاتجاه العام للتنمية المقصودة ، كما تشير العديد من المؤلفات المتخصصة التى تطرقت إلى هذا الموضوع (٣: ٩٠،٩٢) ، (٣٨: ٤٧) ، (٤٨: ٣٨٣) . كما استخدم تحقيق نسبة من الزمن الأقصى لسباحة المسافة التكرارية فى تقنين شدة السباحة (٥٨ : ١٠٦) ، وذلك فى الحالات التى لا يصير فيها معدل النبض معبرا عن مستوى شدة السباحة ، كما هو الحال عند أداء المجموعات التدريبية الخاصة بتنمية السرعة هذا وتعرض الجرعات التدريبية الخاصة المنفذة مع كلا مجموعتى البحث تفصيلا فى (مرفق رقم ١٠) .

ثامنا : الدراسة الأساسية

تم إجراء هذه الدراسة لتحقيق الأهداف الرئيسية لهذا البحث ، فى الفترة من ٢١/٤/ ٩٦ إلى ٢٨/٧/١٩٩٦م ، حيث قام الباحث بما يلى :

١- القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية للمتغيرات التى تم الاستقرار عليها ، بنادى الزمالك الرياضى من ٢١/٤ إلى ٢٢/٤/١٩٩٦م ، حيث اعتبر الباحث نتائج عملية التكافؤ قياسا قبليا لكل مجموعة من مجموعتى التصميم التجريبى للبحث .

٢ - التجربة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التدريبى -(السابق الإشارة إليه بالمرفق رقم (١٠)- بنادى الزمالك الرياضى خلال الفترة من ٢٧/٤/٩٦ إلى ٢٦/٧/١٩٩٦م ، وقد اشتملت هذه الفترة على (١٣) أسبوعا ، بواقع (٦ إلى ١١) جرعة تدريبية أسبوعيا ، وتم خلال هذه الفترة إجراء إجمالى (١١٨) جرعة تدريبية (ملحق رقم ١٠) .

٣ - القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث ، بنادى الزمالك الرياضى خلال يومى ٢٧، ٢٨/٧ / ١٩٩٦ م .

تاسعا : المعالجات الإحصائية

تمت معالجة البيانات إحصائيا كلا من المركز الاستشارى لعلوم الرياضة (مرفق رقم ١١) ومركز الاستشارات الإحصائية والقياسية بجامعة القاهرة (مرفق رقم ١٢) ، وتضمنت عدة معالجات إحصائية ، ينوه عنها الباحث فيما يلى :

١- حساب الأهمية النسبية وفق استطلاع آراء الخبراء حول المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{الأهمية النسبية}^{*} = \frac{\text{مجموع موافقات الخبراء على المهارة}}{\text{مجموع موافقات الخبراء على جميع المهارات}} \times ١٠٠ = \quad \%$$

٢ – استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لكل من الاختبارات المرشحة للتحليل العاملي باستخدام المعادلات الآتية :

$$\bar{س} = \frac{\text{مجـ س}}{ن}$$

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مجـ } (س - \bar{س})^{٢}}{ن}}$$

$$\text{معامل الالتواء} = \frac{٣ \{ \text{المتوسط الحسابي}(\bar{س}) - \text{الوسيط} \}}{\text{الانحراف المعيارى (ع)}}$$

حيث أن :

- $\bar{س}$: المتوسط الحسابي
- مجـ س : مجموع قيم المتغير س
- ن : عدد الحالات
- ع : الانحراف المعيارى

(٤٩ : ١٣٦ ، ١٥٥ ، ١٧٠)

٣ – حساب معاملات الارتباط بين متغيرات البحث ووضعها فى المصفوفة الارتباطية ، وقد استخدم لحساب هذه الارتباطات معادلة بيرسون للقيم الخام (Raw Values) ، وهى :

$$ر = \frac{\text{مجـ } (س\, ص) - \frac{\text{مجـ س} \times \text{مجـ ص}}{ن}}{\sqrt{\left[\text{مجـ س}^{٢} - \frac{(\text{مجـ س})^{٢}}{ن}\right] \left[\text{مجـ ص}^{٢} - \frac{(\text{مجـ ص})^{٢}}{ن}\right]}}$$

حيث أن :

- مجـ س : مجموع قيم المتغير س
- مجـ ص : مجموع قيم المتغير ص
- مجـ $س^{٢}$: مجموع مربعات قيم المتغير س

---

* وفقا لاقتراح السادة الخبراء .

- مجـ ص^{٢} : مجموع مربعات قيم المتغير ص
- ن : عدد أزواج القيم الإحصائية

(٢١ : ٤٧٧) ، (٤٩ : ٢٠٨ ، ٢٠٩)

٤ – تحليل مصفوفة الارتباطات عاملياً باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتيلنج (Hotteling) ، وباستخدام محك كايزر ، لاستخراج العوامل المستخلصة ، وهذا المحك يتوقف على استخلاص العوامل إذا قل جزرها الكامن (Latent Root) عن الواحد الصحيح (٢٥ : ٢٤٤) ، (٥٢ : ١٢٤) .

٥ – استخدام معادلة برت وبانكس في تحديد قيمة الدلالة المقبولة لتشبع الاختبار على العامل وهى :

$$خ ت = خ أ \sqrt{\frac{ن}{ن + ١ - ر}}$$

حيث أن :

- خ ت = الخطأ المعيارى للتشبع على العامل .
- خ أ = الخطأ المعيارى لمعامل الارتباط للعينة التى حللت ارتباطاتها عامليا .
- ن = عدد المتغيرات المستخدمة فى المصفوفة الارتباطية المحللة .
- ر = رقم العامل المستخلص من المصفوفة العاملية .

(٢٥ : ١٥١ – ١٥٣)

٦ – اختبار ولككسن (Wilcoxon Test) لرتب الإشارة لعينتين مرتبطتين لاختبار دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة من مجموعتى البحث فى كل متغير من متغيرات البحث التابعة (قيد الدراسة) .

باستخدام المعادلات التالية :

$$\overline{س}_{(ت)} = \frac{ن (ن + ١)}{٤}$$

حيث أن :

- $\overline{س}_{(ت)}$ = متوسط مجموع رتب التى تظهر أقل تكرار فى العلامات (+ أو –) .
- $\overline{ن}$ = عدد أزواج القيم مطروحاً منه عدد الأزواج ذات القيم المتساوية .

، $ع_{(ت)} = \sqrt{\frac{ن (ن+١) (٢ن+١)}{٢٤}}$

حيث أن :

- ع (ت) = الانحراف المعيارى للمجموع الجبرى للفروق المرتبة بين الرتب التى تظهر أقل تكرار فى العلامات (+ أو –) .

، $ذ = \frac{ت - \overline{س}_{(ت)}}{ع_{(ت)}}$

حيث أن :

- ذ = نسبة ذ أو الدرجة المعيارية ذ .
- ٢٤ = قيمة ثابتة .
- ت = مجموع رتب التى تظهر أقل تكرار فى العلامات (+ أو –) .

(٢٣ : ٣٢٧ – ٣٢٩) ، (٥٧ : ٢٨٠ ، ٢٨١)

٧ – اختبار مان–وتينى (The Mann-whitney test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين القياسين البعدين لمجموعتى البحث فى كل متغير من متغيرات البحث التابعة (قيد الدراسة) باستخدام المعادلات الآتية :

صورتا معادلتا اختبار مان–وتينى الأساسيتين وهما :

$$ى_١ = ن_١ \times ن_٢ + \frac{ن_١ (ن_١ + ١)}{٢} - مجـ ر_١$$

و :

$$، \quad ى_٢ = ن_١ \times ن_٢ + \frac{ن_٢ (ن_٢ + ١)}{٢} - مجـ ر_٢$$

حيث أن :

- $ن_١$ = عدد المشاهدات فى المجموعة الأولى .
- $ن_٢$ = عدد المشاهدات فى المجموعة الثانية .
- $مجـ ر_١$ = مجموع الرتب فى المجموعة الأولى .
- $مجـ ر_٢$ = مجموع الرتب فى المجموعة الثانية .

(٥٧ : ٢٢٢)

$$، \quad ذ = \frac{ى - \frac{ن_١ \times ن_٢}{٢}}{\sqrt{\frac{(ن_١ \times ن_٢)(ن_١ + ن_٢ + ١)}{١٢}}}$$

حيث أن :

- ى = أصغر قيمة محسوبة من قيمتى $ى_١$ ، $ى_٢$ المستخرجتان من تطبيق اختبار مان – ويتنى .
- $ن_١$ = حجم المجموعة الأولى .
- $ن_٢$ = حجم المجموعة الثانية .
- ١٢ = مقدار ثابت .

(٥٧ : ٢٣٨)

٨– تحديد مدى تقدم متوسطات كل مجموعة من مجموعتى البحث فى القياس البعدى عن القياس القبلى لكل من متغيرات البحث التابعة باستخدام المعادلة التالية : –

$$مدى\ التقدم = \frac{المتوسط\ الحسابى\ للقياس\ البعدى - المتوسط\ الحسابى\ للقياس\ القبلى}{المتوسط\ الحسابى\ للقياس\ القبلى} \times ١٠٠ = \%$$

الفصل الرابع

عـــرض النتائـــج ومناقشـــتها

أولا : عرض النتائج

ثانيا : مناقشة النتائج

الفصل الرابع

عرض ومناقشة النتائج

أولاً – عرض النتائج :

و يشمل هذا ما يلى :

١– اختبار دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلى و البعدى للمجموعة الضابطة بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث ، و يتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٣٥).

جدول (٣٥)

المتوسطات الحسابية للقياسين القبلى و البعدى للمجموعة الضابطة و دلالة الفروق بين القياسين للقدرات التوافقية

ن = ٥

م	القدرات التوافقية	متوسط القياس البعدى	متوسط القياس القبلى	فروق بين المتوسطين	الحالات السالبة		الحالات الموجبة		عدد الحالات المتعادلة	عدد الحالات غير المتعادلة (ن)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
					العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب				
١	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن ومسافة الدفع من حائطي الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردي متنوع.	١٦ر١٢	١٧	–٨٨ر	٣	٦	٢	١ر٥	صفر	٥	٣	–١ر٢١٤
٢	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة السباحة.	١ر٩٨	٢	–٠٢ر	٢	٤ر٥	٣	٢	صفر	٥	٦	–٠٥ر٠
٣	القدرة على الإحساس الحركي العضلي باتجاه السباحة.	٦٨ر	٧١ر	–٠٣ر	٣	٤	٢	١ر٥	صفر	٥	٣	–١ر٢١٩
٤	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة.	٧١ر	٦٨ر	٠٣ر	١	١	٤	٣ر٥	صفر	٥	١	–١ر٧٦١
٥	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لدى سباحة الفردى المتنوع.	٢ر٤٤	٢ر٤	٠٤ر	٢	٣	٣	٣	صفر	٥	٦	–٠٥ر٠
٦	القدرة على التوازن الحركي حول المحور الأفقي خلال سباحتي الدولفن و الصدر.	٧٩ر	٧٨ر	٠١ر	٢	١ر٥	٣	٤	صفر	٥	٣	–١ر٢٢٥

* قيمة (ذ) المحسوبة عند مستوى ٠٥ر . تساوى ± ١ر٩٦ .

يتبين من الجدول رقم (٣٥) أن قيم (ذ) المحسوبة لجميع القدرات التوافقية أصغر من قيم (ذ) الجدولية عند مستوى دلالة (٠٥ر٠) ، و بذلك فإن الفروق بين القياس البعدى و القياس القبلى بالنسبة لجميع هذه القدرات جاءت غير دالة إحصائياً.

٢ – اختبار دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة بالنسبة لمظاهر الانتباه ويتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٣٦) .

جدول رقم (٣٦)

المتوسطات الحسابية للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

ودلالة الفروق بين القياسين لمظاهر الانتباه

م	مظاهر الانتباه	متوسط القياس القبلى	متوسط القياس البعدى	الفرق بين المتوسطين	الحالات السالبة		الحالات الموجبة		عدد الحالات المتعادلة	عدد الحالات الغير متعادلة (ن)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
					العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب				
١	حجم الانتباه	٣٩ر	٣٥ر	٠٤ر	صفر	صفر	٣	٢	٢	٣	صفر	٠٦٠٤ر١-
٢	حدة الانتباه	٥٩,٠٢	٥٠,٢٥	٨,٧٧	١	١	٤	٣,٥٠	صفر	٥	١	١,٧٥٣-
٣	ثبات الانتباه	٤٧ر	٤٣ر	٠٤ر	١	٢	٤	٣,٢٥	صفر	٥	٢	١,٤٨٣-
٤	توزيع الانتباه	٤,٤٧	٥,٤٨	١,٠١-	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	٢,٠٢٣-*
٥	تركيز الانتباه	٦١,٤٨	٧٢,١٢	١٠,٦٤-	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	٢,٠٢٣-*
٦	تحويل الانتباه	٧,٠٣	٧,٦٥	٦٢ر-	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	٢,٠٢٣-*

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠٥ر٠ تساوى ± ١,٩٦٠

يتبين من الجدول رقم (٣٦) أن قيم (ذ) المحسوبة لمظاهر توزيع وتركيز وتحويل الانتباه أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى(٠,٠٥) ، وبذلك فإن الفروق بين القياس البعدى والقياس القبلى لهذه المظاهر جاءت دالة إحصائياً فى حين نجد أن قيم (ذ) المحسوبة لمظاهر حجم وحدة وثبات الانتباه ، أصغر من نفس قيمة (ذ) الجدولية ، وبذلك فإن الفروق فيما بين القياس البعدى والقياس القبلى لهذه المظاهر غير دالة إحصائياً .

٣ – اختبار دلالة الفروق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لمستوى الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، ويتضح ذلك من الجدول التالى رقم (٣٧) .

جدول رقم (٣٧)

المتوسط الحسابي للقياسين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة ودلالة الفرق بين القياسين للإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع

متوسط القياس البعدى (ثانية)	متوسط القياس القبلي (ثانية)	الفرق بين المتوسطين (ثانية)	الحالات السالبة: العدد	الحالات السالبة: متوسط الرتب	الحالات الموجبة: العدد	الحالات الموجبة: متوسط الرتب	عدد الحالات المتعادلة	عدد الحالات غير المتعادلة (ن)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
١٧٩,٤	١٨٤	٤,٦-	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	*٢,٠٢٣-

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ تساوى ± ١,٩٦ .

يتضح من الجدول السابق رقم (٣٧) أن قيمة (ذ) المحسوبة للإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع جاءت أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وبذلك فإن الفرق فيما بين القياس البعدى والقياس القبلي بالنسبة للإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع جاء دالاً إحصائياً ولصالح القياس البعدى.

٤- اختبار دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلي و البعدى للمجموعة التجريبية بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث ، و يتضح هذا من خلال عرض الجدول التالي رقم (٣٨).

جدول (٣٨)

المتوسطات الحسابية للقياسين القبلى و البعدى للمجموعة التجريبية و دلالة الفروق بين القياسين للقدرات التوافقية

ن = ٥

م	القدرات التوافقية	متوسط القياس البعدى	متوسط القياس القبلى	الفروق بين المتوسطين	الحالات السالبة: العدد	الحالات السالبة: متوسط الرتب	الحالات الموجبة: العدد	الحالات الموجبة: متوسط الرتب	عدد الحالات المعادلة	عدد الحالات غير المتعادلة (ن)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	١٤ر٤٩	١٦ر٦	-٢ر١١	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢ر٠٢٣*
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة.	١ر٦٣	٢	-ر٣٧	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢ر٠٢٣*
٣	القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة.	ر٥٥	ر٠٦	-ر٠٥	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢ر٠٢٣*
٤	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة.	ر٧٨	ر٦٨	ر١٠	صفر	صفر	٥	٣	صفر	٥	صفر	-٢ر٠٢٣*
٥	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع.	٤ر٠٢	٣ر٤	ر٦٢	صفر	صفر	٥	٣	صفر	٥	صفر	-٢ر٠٢٣*
٦	القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى خلال سباحتى الدولفن و الصدر.	ر٨٧	ر٧٨	ر٠٩	صفر	صفر	٥	٣	صفر	٥	صفر	-٢ر٠٢٣*

* قيمة (ذ) المحسوبة عند مستوى ٠٥ر. تساوى ± ١ر٩٦ .

يتبين من الجدول رقم (٣٨) أن قيم (ذ) المحسوبة لجميع القدرات التوافقية أكبر من قيم (ذ) الجدولية عند مستوى دلالة (٠٥ر٠) ، و بذلك فإن الفروق فيما بين القياس البعدى و القياس القبلى بالنسبة لجميع هذه القدرات جاءت دالة إحصائياً و لصالح القياس البعدى.

٥ – اختبار دلالة الفروق بين متوسطات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية بالنسبة لمظاهر الانتباه، ويتضح ذلك من عرض الجدول التالى رقم (٣٩) .

جدول رقم (٣٩)

المتوسطات الحسابية للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية

ودلالة الفروق بين القياسين لمظاهر الانتباه

م	مظاهر الانتباه	متوسط القياس البعدى	متوسط القياس القبلى	الفرق بين المتوسطين	الحالات السالبة		الحالات الموجبة		عدد الحالات المتعادلة	عدد الحالات غير المتعادلة (ن)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
					العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب				
١	حجم الانتباه	٤٤ر	٣٤ر	١ر	صفر	صفر	٥	٣	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*
٢	حدة الانتباه	٧٢,١٦	٥٥,٩٤	١٦,٢٢	صفر	صفر	٥	٣	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*
٣	ثبات الانتباه	٥٩ر	٤١ر	١٨ر	صفر	صفر	٥	٣	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*
٤	توزيع الانتباه	٣,٢٦	٥,٥٣	-٢,٢٧	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*
٥	تركيز الانتباه	٥,٠٩	٧٨,٣٧	-٢٧,٤٧	٥	٥	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*
٦	تحويل الانتباه	٥,٢٩	٧,٢٢	-١,٩٣	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠٥ر٠ تساوى ± ١,٩٦ .

يتضح من الجدول السابق رقم (٣٩) ، أن قيم (ذ) المحسوبة لجميع مظاهر الانتباه جاءت أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وبذلك فإن الفروق فيما بين القياس البعدى والقياس القبلى بالنسبة لجميع مظاهر الانتباه جاءت دالة إحصائياً ولصالح القياس البعدى.

٦ – اختبار دلالة الفرق بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لمستوى الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، يتضح ذلك من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤٠) .

جدول رقم (٤٠)

المتوسط الحسابي للقياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ودلالة الفرق بين

القياسين للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع

متوسط القياس البعدى (ثانية)	متوسط القياس القبلى (ثانية)	الفرق بين المتوسطين (ثانية)	الحالات السالبة		الحالات الموجبة		عدد الحالات المتعادلة	عدد الحالات غير المتعادلة (ن)	قيمة (ت) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
			العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب				
١٧٠	١٧٨,٤	-٨,٤	٥	٣	صفر	صفر	صفر	٥	صفر	-٢,٠٢٣*

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ تساوى ± ١,٩٦ .

يتضح من الجدول السابق رقم (٤٠) أن قيمة (ذ) المحسوبة للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع جاءت أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، وبذلك فإن الفرق فيما بين القياس البعدى والقياس القبلى بالنسبة للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع جاء دالاً إحصائياً ولصالح القياس البعدى.

٧- اختبار دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدى لكلا مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث . و يتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤١).

جدول رقم (٤١)

المتوسطات الحسابية للقياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية و الضابطة

و دلالة الفروق بين القياسين للقدرات التوافقية $ن_1$ =٥ $ن_2$ =٥

م	القدرات التوافقية	متوسط القياس البعدى للمجموعة الضابطة	متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية	الفرق بين المتوسطين	مجموع رتب المجموعة الضابطة	مجموع رتب مجموعة التجريبية	قيمة (ى) المحسوبة	قيمة (ذ) محسوبة
١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	١٦ر١٢	١٤ر٤٩	١ر٦٣	٣٧	١٨	٣	-١,٩٨٥*
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة	١ر٩٨	١ر٦٣	ر٣٥	٣٧	١٨	٣	-١,٩٨٥*
٣	القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة	ر٦٨	ر٥٥	ر١٣	٣٧	١٨	٣	-١,٩٨٥*
٤	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع توقيع طرق السباحة	ر٧١	ر٧٨	-ر٠٧	١٨	٣٧	٣	١,٩٨٥*
٥	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لسباحة الفردى المتنوع	٢ر٤٤	٤ر٠٢	-١ر٥٨	١٨	٣٧	٣	-١,٩٨٥*
٦	القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى خلال سباحتى الدولفين و الصدر.	ر٧٩	ر٨٧	-ر٠٨	١٨	٣٧	٣	-١,٩٨٥*

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠٥ر تساوى ± ١,٩٦ .

يتضح من الجدول رقم (٤١) أن قيم (ذ) المحسوبة بالنسبة لجميع القدرات التوافقية أكبر من قيمة (د) الجدولية عند مستوى دلالة (٠٥ر٠) ، مما يشير إلى أن الفروق فيما بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية و الضابطة لجميع هذه القدرات . فروقا دالة إحصائياً ولصالح المجموعة التجريبية.

٨- النسب المئوية لمدى التقدم بين القياسين البعدى و القبلى ، لكل من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث ، و يتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤٢)

جدول رقم (٤٢)

مدى تقدم كلا مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فيما بين القياس البعدى والقياس القبلى للقدرات التوافقية

م	القدرات التوافقية	المجموعة التجريبية ن = ٥				المجموعة الضابطة ن = ٥			
		س لنقياس البعدى	س للقياس القبلى	الفرق بين المتوسطين	نسبة التقدم ٪	س لنقياس البعدى	س لنقياس القبلى	الفرق بين المتوسطين	نسبة التقدم ٪
١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	١٤,٤٩	١٦,٦	-١١ر٢	٪١٢,٧١	١٦,١٢	١٧	-٨٨ر	٪٥,١٨
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة	١,٦٣	٢	-٣٧ر	٪١٨,٥	١,٩٨	٢	-٠٢ر	١ر
٣	القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة	٥٥ر	٦ر	-٠٥ر	٪٨,٣٣	٦٨ر	٧١ر	-٠٣ر	٪٤,٢٣
٤	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة	٧٨ر	٦٨ر	١ر	٪١٥,٧١	٧١ر	٦٨ر	٠٣ر	٪٤,٤١
٥	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .	٤,٠٢	٣,٤	٦٢ر	٪١٨,٢٤	٢,٤٤	٢,٤	٠٤ر	٪١,٦٧
٦	القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى خلال سباحتى الدولفن والصدر	٨٧ر	٧٨ر	٠٩ر	٪١١,٥٤	٧٩ر	٧٨ر	٠١ر	٪١,٠٨

يتضح من الجدول رقم (٤٢) أن هناك نسب تقدم لكل من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة عند إجراء المقارنة فيما بين القياس القبلى والقياس البعدى لجميع القدرات التوافقية ، ولكن نسب التقدم التى أحرزتها المجموعة التجريبية تفوق ما أحرزته المجموعة الضابطة من تقدم .

٩- اختبار دلالة الفروق بين متوسطات القياس البعدى لكلا مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بالنسبة مظاهر الانتباه ، ويتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤٣) .

جدول رقم (٤٣)

المتوسطات الحسابية للقياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

ودلالة الفروق بين القياسين لمظاهر الانتباه

ن١ = ٥   ن٢ = ٥

م	مظاهر الانتباه	متوسط القياس البعدى لمجموعة الضابطة	متوسط القياس البعدى لمجموعة التجريبية	الفرق بين المتوسطين	مجموع رتب المجموعة الضابطة	مجموع رتب المجموعة التجريبية	قيمة (ى) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
١	حجم الانتباه	٣٩ر	٤٤ر	-٠٥ر	٢٥	٣٠	١٠	-١٤٥ر
٢	حدة الانتباه	٥٩.٠٢	٧٢,١٦	١٣.١٤-	١٨	٣٧	٣	١.٩٨٤-*
٣	ثبات الانتباه	٤٧ر	٥٩ر	-١٢ر	١٦	٣٩	١	٢,٤٠٢-*
٤	توزيع الانتباه	٤.٤٧	٣,٢٦	١,٢١	٣٧	١٨	٣	١,٩٦٤-*
٥	تركيز الانتباه	٦١,٤٨	٥٠,٩	١٠.٥٨	٣٨	١٩	٢	٢,١٩٣-*
٦	تحويل الانتباه	٧,٠٣	٥,٢٩	١,٧٤	٣٩	١٦	١	٢,٤٠٢-*

قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ تساوى ±١.٩٦ .

يتضح من الجدول السابق رقم (٤٣) أن قيم (ذ) المحسوبة بالنسبة لمظاهر حدة وثبات وتوزيع وتركيز وتحويل الانتباه أكبر من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يشير إلى أن الفروق فيما بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة لهذه المظاهر . فروقاً دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية .

أما بالنسبة لمظهر حجم الانتباه فقد تبين من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً فيما بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة نظراً لأن قيمة (ذ) المحسوبة أقل من قيمة (ذ) الجدولية .

١٠ – النسب المئوية لمدى التقدم بين القياسين البعدى والقبلى . لكل من مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، ويتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤٤) .

جدول رقم (٤٤)

مدى تقدم كلا مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فيما بين القياسين البعدى والقبلى لمظاهر الانتباه

م	مظاهر الانتباه	المجموعة التجريبية ن = ٥				المجموعة الضابطة ن = ٥			
		س̄ للقياس البعدى	س̄ للقياس القبلى	الفرق بين المتوسطين	نسبة التقدم	س̄ للقياس البعدى	س̄ للقياس القبلى	الفرق بين المتوسطين	نسبة التقدم
١	حجم الانتباه	٤٤ر	٣٤ر	١ر	٢٩,٤١	٣٩ر	٣٥ر	٠٤ر	١١,٤٣
٢	حدة الانتباه	٧٢,١٦	٥٥,٩٤	١٦,٢٢	٪٢٩	٥٩,٠٢	٥٠,٢٥	٨,٧٧	٪١٧,٤٥
٣	ثبات الانتباه	٥٩ر	٤١ر	١٨ر	٪٤٣,٩٠	٤٧ر	٤٣ر	٠٤ر	٪٩,٣٠
٤	توزيع الانتباه	٣,٢٦	٥,٥٣	٢,٢٧-	٪٤١,٠٩	٤,٤٧	٥,٤٨	١,٠١-	٪١٨,٤٣
٥	تركيز الانتباه	٥٠,٩	٧٨,٣٧	٢٧,٤٧-	٪٣٥,٠٥	٦١,٤٨	٧٢,١٢	١٠,٦٤-	٪١٤,٧٥
٦	تحويل الانتباه	٥,٢٩	٧,٢٢	١,٩٣-	٪٢٦,٧٣	٧,٠٣	٧,٦٥	٦٢ر-	٨,١٠

يتضح من جدول رقم (٤٤) أن هناك نسب تقدم لكل من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة عند إجراء المقارنة فيما بين القياس القبلى والبعدى لجميع مظاهر الانتباه . ولكن نسب التقدم التى أحرزتها المجموعة التجريبية تفوق ما أحرزته المجموعة الضابطة من تقدم .

١١ – اختبار دلالة الفرق بين متوسطى القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، ويتضح هذا من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤٥) .

جدول رقم (٤٥)

المتوسط الحسابى للقياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة ودلالة الفرق بين القياسين للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع

ن١ = ٥ ن٢ = ٥

متوسط القياس البعدى للمجموعة الضابطة (ثانية)	متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية (ثانية)	الفرق بين المتوسطين (ثانية)	مجموع رتب المجموعة الضابطة	مجموع رتب المجموعة التجريبية	قيمة (ى) المحسوبة	قيمة (ذ) المحسوبة
١٧٩,٤	١٧٠	٩,٤	٣٢	٢٣	٨	٩١٠٠ر-

* قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ تساوى ± ١,٩٦ .

يتضح من دراسة الجدول السابق رقم (٤٥) أن قيمة (ذ) المحسوبة أقل من قيمة (ذ) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يشير إلى أن الفرق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لم يصل إلى حد الدلالة الإحصائية .

١٢- النسبة المئوية لمدى التقدم فيما بين القياسين البعدى والقبلى ، لكل من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة ، ويتضح ذلك من خلال عرض الجدول التالى رقم (٤٦) .

جدول رقم (٤٦)

مدى تقدم كلاً من مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فيما بين القياسين البعدى والقبلى لمستوى الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع

المجموعة التجريبية				المجموعة الضابطة			
س̄ للقياس القبلى (ثانية)	س̄ للقياس البعدى (ثانية)	الفرق بين المتوسطين (ثانية)	نسبة التقدم ٪	س̄ للقياس القبلى (ثانية)	س̄ للقياس البعدى (ثانية)	الفرق بين المتوسطين (ثانية)	نسبة التقدم ٪
١٧٨,٤	١٧٠	-٨,٤	٪٤,٧١	١٨٤	١٧٩.٤	-٤.٦	٪٢.٥

يتبين من الجدول السابق رقم (٤٦) أن هناك نسبة تقدم لكلا مجموعتى البحث التجريبية والضابطة عند إجراء المقارنة فيما بين القياس القبلى والقياس البعدى للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، ولكن نجد أن نسبة التقدم التى أحرزتها المجموعة التجريبية فاقت ما أحرزته المجموعة الضابطة .

ثانياً : مناقشة النتائج

١ - مناقشة نتائج الفرض الأول :

يتضمن ذلك ما يلى :

أ - بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث للمجموعة الضابطة :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٣٥) والجدول رقم (٤٢) يتضح أن الفروق فيما بين القياس القبلى والقياس البعدى للقدرات التوافقية لسباحى المجموعة الضابطة لم تصل إلى حد الدلالة الإحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)لأى من هذه القدرات ، فى حين اتضح أن المجموعة الضابطة حققت نسب تقدم مئوية فى القياس البعدى عن القياس القبلى بالنسبة لجميع القدرات التوافقية ، مما يشير إلى ان البرنامج التقليدى الذى اتبع فى تدريب المجموعة الضابطة كان له أثر فى تنمية القدرات التوافقية قيد البحث لدى سباحى هذه المجموعة ، حيث أدى إلى وجود نسب

مئوية للتقدم فى مستوى جميع القدرات التوافقية المحددة ، و لكن هذا الأثر لم يكن على درجة قوية تصل بالفرق بين القياس القبلى و القياس البعدى لأى من هذه القدرات إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

ب – بالنسبة لمظاهر الانتباه للمجموعة الضابطة :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٣٦) ، و الجدول رقم (٤٤) ، اتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى لمظاهر توزيع وتركيز وتحويل الانتباه . كما وجدت أيضاً فروق بين القياسين لمظاهر حجم وحدة وثبات الانتباه ولكنها لم تصل إلى حد الدلالة الإحصائية ، كما اتضح أن المجموعة الضابطة قد حققت نسبة تقدم مئوية مع القياس البعدى عن القياس القبلى لمستوى جميع مظاهر الانتباه .

ويشير ما سبق إلى أن البرنامج التدريبى التقليدى ، والذى نفذ مع المجموعة الضابطة ، بالرغم من أنه لم يحتوى على تمرينات لتنمية القدرات التوافقية ، إلا أنه قد أسهم فى تنمية مظاهر الانتباه . حيث أحدث نسبة تقدم مئوية فى القياس البعدى عن القياس القبلى لجميع هذه المظاهر ، وإن لم تصل الفروق إلى مستوى الدلالة الإحصائية لبعض مظاهر الانتباه وهى حجم و حدة و ثبات الانتباه.

ويرى الباحث أن البرنامج التدريبى للسباحين حتى يكون مؤثراً بشكل إيجابى فى تنمية كافة مظاهر الانتباه لديهم ، نظراً لما تتطلبه طبيعة رياضة السباحة من القدرة على توظيف مظاهر الانتباه ، فإنه يجب أن يحتوى البرنامج على جوانب تدريبية موجهة لهذا الغرض ، ويكون لها تأثير فعال على تنمية مظاهر الانتباه المختلفة .

كما يرى الباحث بناءاً على ما سبق أن رياضة السباحة بصفة عامة تعمل على تنمية مظاهر الانتباه ، مما أدى إلى التأثير الإيجابى للبرنامج التقليدى المستخدم مع المجموعة الضابطة على تنمية مظاهر الانتباه لدى سباحى هذه المجموعة الممثلة لمرحلة الناشئين مما أدى إلى ظهور نسب مئوية للتقدم فى جميع هذه المظاهر ، والى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة المشار إليه لبعض مظاهر الانتباه وهى التوزيع والتركيز والتحويل ، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه أحمد شعبان ١٩٩٤م فى دراسته (٦ : ٤٧- ٦١) .

جـ – بالنسبة للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٣٧) ، و الجدول رقم (٤٦) . اتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فيما بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدى للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، كما اتضح أن المجموعة الضابطة قد حققت تقدماً بنسبة قدرها ٢,٥٪ للإنجاز الرقمى للقياس البعدى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع عن القياس القبلى .

ويشير ما سبق إلى أن البرنامج التدريبى التقليدى المستخدم مع المجموعة الضابطة كان فعالاً فى تطوير مستوى الإنجاز الرقمى للسباحين مجتمع البحث .

وفى ضوء ما سبق فإن الفرض الأول قد تحقق جزئياً . والذى ينص على :

" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مظاهر الانتباه و الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، لصالح القياس البعدى " .

ويرى الباحث أن عدم وصول الفروق بين القياس القبلى والقياس البعدى لمظاهر حجم وحدة وثبات الانتباه إلى مستوى الدلالة الإحصائية ، إنما يرجع إلى عدم احتواء البرنامج التدريبى التقليدى على جوانب تدريبية لها تأثير فعال على تنمية هذه المظاهر .

٢– مناقشة نتائج الفرض الثانى :

يتضمن ذلك ما يلى :

أ – بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث للمجوعة التجريبية :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٣٨) ، و الجدول رقم (٤٢) ، يتضح أن الفروق فيما بين القياس القبلى و القياس البعدى للقدرات التوافقية لسباحى المجموعة التجريبية جاءت جميعاً دالة إحصائياً عند مستوى دلالة

(٠٫٠٥) لصالح القياس البعدى ، كذلك اتضح أن المجموعة التجريبية حققت نسب تقدم مئوية فى القياس البعدى عن القياس القبلى ، مما يشير إلى أن البرنامج التدريبى الذى اتبع فى تدريب المجموعة التجريبية ، و الذى تضمن تمرينات لتنمية القدرات التوافقية قيد البحث ، أدى بالفعل إلى تنمية جميع هذه القدرات مما جعل الفروق بين القياس القبلى و القياس البعدى تصل إلى حد الدلالة الإحصائية ، كما أكد هذا ما أحدثه البرنامج التجريبى من نسب تقدم مئوية لجميع هذه القدرات.

ب - بالنسبة لمظاهر الانتباه للمجموعة التجريبية :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٣٩) ، و الجدول رقم (٤٤) ، اتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠٫٠٥) فيما بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى لجميع مظاهر الانتباه. كما اتضح أن المجموعة التجريبية قد حققت نسب مئوية للتقدم لمستوى جميع مظاهر الانتباه فى القياس البعدى عن القياس القبلى ، وهذا يدلل على أن البرنامج التجريبى الذى تم تنفيذه مع المجموعة التجريبية ، والذى احتوى على تمرينات تنمية القدرات التوافقية . قد أسهم فى تنمية جميع مظاهر الانتباه ، حيث كانت جميع الفروق دالة إحصائياً . ويؤكد هذا ما أحدثه البرنامج التجريبى من نسب تقدم مئوية ملحوظة فى القياس البعدى عن القياس القبلى لجميع مظاهر الانتباه .

ويرى الباحث أن العمل التوافقى المركب الذى تشتمل عليه تمرينات تنمية القدرات التوافقية ، والتى اشتمل عليها البرنامج التجريبى أدى إلى زيادة درجة توظيف الانتباه لدى ناشئى المجموعة التجريبية خلال التدريب مما عمل على وجود فروقاً دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية لجميع مظاهر الانتباه ، وليس لبعضها دون بعضها الآخر ، كما حدث مع المجموعة الضابطة التى استخدم فى تدريبها البرنامج التقليدى الذى لا يحتوى على تمرينات خاصة بتنمية القدرات التوافقية .

جـ - بالنسبة للإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠متر فردى متنوع :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٤٠) ، و الجدول رقم (٤٦) . اتضح وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فيما بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى للإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، كما اتضح أن المجموعة التجريبية قد حققت تقدماً بنسبة مئوية قدرها ٤,٧١ ٪ للإنجاز الرقمي للقياس البعدى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع عن القياس القبلي .

ويشير ما سبق إلى أن البرنامج التدريبي المستخدم مع المجموعة التجريبية ، والمحتوى على تمرينات تنمية القدرات التوافقية الرئيسية لساحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، كان له فعالية فى تطوير مستوى الإنجاز الرقمي للسباحين مجتمع البحث .

وفى ضوء ما سبق فإن الفرض الثانى قد تحقق ، والذى ينص على :

" يوجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية فى مظاهر الانتباه و الإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح القياس البعدى".

و يرى الباحث أن تنمية القدرات التوافقية من خلال البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية زادت من فاعلية البرنامج فى تطوير مستوى مظاهر الانتباه و الإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، نظراً لما لهذه القدرات من تأثير إيجابي على تنمية تلك المتغيرات ، فأدى هذا إلى وصول الفروق بين القياسين القبلي و البعدى لجميع هذه المتغيرات إلى مستوى الدلالة الإحصائية ، و ليس لبعضها فقط كما حدث مع المجموعة الضابطة .

٣- مناقشة نتائج الفرض الثالث :

يتضمن ذلك ما يلى :

أ - المقارنة بين مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة بالنسبة للقدرات التوافقية قيد البحث :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٤١) ، و الجدول رقم (٤٢) ، يتضح أن جميع الفروق فيما بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية و الضابطة جاءت جميعا دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لصالح القياس

البعدى للمجموعة التجريبية ، مما يشير إلى أن البرنامج التجريبى المحتوى على تمرينات لتنمية القدرات التوافقية والذى تم إتباعه فى تدريب المجموعة التجريبية كان أكثر فعالية فى تنمية القدرات التوافقية قيد البحث من البرنامج التقليدى الذى تم تنفيذه مع المجموعة الضابطة ، وقد أكد هذا ما اتضح من أن البرنامج التجريبى قد أحدث نسب مئوية للتقدم فى القياس البعدى عن القياس القبلى لجميع هذه القدرات بالنسبة للمجموعة التجريبية ، و التى فاقت بفارق واضح نسب التقدم المئوية لهذه القدرات بالنسبة للمجموعة الضابطة.

ب – المقارنة بين مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة بالنسبة لمظاهر الانتباه :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٤٣) ، و الجدول رقم (٤٤) . اتضح وجود فروقاً دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) فيما بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية . لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية لمظاهر حدة وثبات وتوزيع وتركيز وتحويل الانتباه ، ولم يصل الفرق إلى نفس مستوى الدلالة الإحصائية لمظهر واحد فقط من مظاهر الانتباه وهو مظهر حجم الانتباه ، ويرى الباحث أن ذلك جاء كأثر إيجابى لتنمية القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، على مظاهر حدة وثبات وتوزيع وتركيز وتحويل الانتباه ، هذا وقد اتضح أيضاً أن نسب التقدم المئوية للقياس البعدى عن القياس القبلى كانت أكبر للمجموعة التجريبية عنها للمجموعة الضابطة لجميع مظاهر الانتباه ، مما يؤكد على الدور الإيجابى لتنمية القدرات التوافقية على تنمية مظاهر حدة وثبات وتوزيع وتركيز وتحويل الانتباه ، كما يشير ضمناً إلى أن تنمية مظهر حجم الانتباه يميل إلى التأثر إيجابياً بتنمية القدرات التوافقية .

وبذلك فإن البرنامج التدريبى الذى طبق على المجموعة التجريبية . والذى احتوى على تمرينات تنمية القدرات التوافقية كان أكثر فعالية فى تنمية مظاهر حدة وثبات وتوزيع وتركيز وتحويل الانتباه ، ويميل إلى زيادة درجة التأثير الإيجابى على تنمية مظهر حجم الانتباه .

جـ – المقارنة بين مجموعتى البحث التجريبية و الضابطة بالنسبة للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع :

من خلال عرض نتائج الجدول رقم (٤٥) ، و الجدول رقم (٤٦) ، اتضح وجود فرق بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، ولكن هذا الفرق لم يصل إلى

مستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)، ولكن بالرغم من هذا فإن عدم وصول الفرق إلى مستوى الدلالة الإحصائية لا ينفى الأثر الإيجابى لتنمية القدرات التوافقية داخل البرنامج التدريبى على تطوير الإنجاز الرقمى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ،حيث اتضح من جدول رقم (٤٦) أن نسبة التقدم المئوية فى القياس البعدى عن القياس القبلى للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع والخاصة بالمجموعة التجريبية كانت ٤,٧١ ٪ على أثر فرق رقمى لصالح القياس البعدى الذى بمقدار ٨,٤ ثانية، فى حين كانت نسبة التقدم المئوية والخاصة بالمجموعة الضابطة تساوى ٢,٥ ٪ على أثر فرق رقمى لصالح القياس البعدى بمقدار ٤,٦ ثانية ، ويشير إلى أن البرنامج التدريبى المطبق على سباحى المجموعة التجريبية والذى يحتوى على تمرينات تنمية القدرات التوافقية كان أكثر فعالية فى تحسين مستوى الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، حيث أحدث نسبة تقدم مئوية فاقت تلك النسبة التى أحدثها البرنامج التدريبى المستخدم مع المجموعة الضابطة ، وإن لم يرقى الفرق فيما بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث للإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع إلى مستوى الدلالة الإحصائية ، فمقدار الفرق الرقمى بين مستوى تقدم مجموعتى البحث ٣,٨ ثانية ، وهو فرق له اعتباره من وجهة نظر الباحث ، حيث أن تقدم السباحين بثمة ثوان أو حتى أجزاء من الثانية يعتبر إنجازاً كبيراً خاصة بالنسبة للسباحين مرتفعى المستوى كسباحى مجتمع البحث ، وتشكل طبيعة التقدم الرقمى الضئيلة فى رياضة السباحة حائلاً فى إظهار دلالة إحصائية للفرق فيما بين القياسين البعديين المسجلين لمجموعتى البحث .وبذلك فإن تنمية القدرات التوافقية الرئيسية خلال تنفيذ البرنامج التدريبى للسباحين تعمل على رفع كفاءة البرنامج فى تحسين مستوى الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين مجتمع البحث .

وفى ضوء ما تقدم يتبين أن الفرض الثالث قد تحقق جزئيا ، والذى ينص على :

" توجد فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى لمظاهر الانتباه و الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح المجموعة التجريبية ".

ويرى الباحث أن زيادة فعالية البرنامج التجريبى المستخدم مع المجموعة التجريبية عن البرنـــامج التقليـــدى المستخدم مع المجموعة الضابطة ، إنما ترجع إلى احتواء البرنامج التجريبى على تمرينات تتطلب حشد للطاقات الذهنية والقدرة على توظيف الانتباه خلال أدائها ، مما زاد من فعالية البرنامج التجريبى فى تنمية مظاهر الانتباه ، وبهذا يتضح تأثير تنمية القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين على مظاهر الانتباه ،وهـــذه النتيجة تتفق مع ما أشار إليه السيد عبد المقصود (١٩٨٥م) ، وأحمد شعبان (١٩٩٤م) ، حيث نـوه السـيد عبـد المقصود إلى أن الجهاز الحس حركى يشكل أساساً للقدرات التوافقية (١٥ : ١٢٥) ، فى حين توصل أحمد شعبان إلى العلاقة الإرتباطية بين عدد من صور الإحساس الحركى – التى هى صور من نشاط الجهاز الحس حركى – فى السـاحة والانتباه (٦ : ٤٩) ، مما يشير إلى أن العمل على تنمية القدرات التوافقية له تأثير إيجابى على تنمية مظاهر الانتباه لدى السـباحين .

ويرجع الباحث أن الفرق بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة بالنسبة لمظهر حجـــم الانتبـــاه والـــذى لصالح المجموعة التجريبية وفى نفس الوقت لم يرقى إلى مستوى الدلالة الإحصائية ، إلى أن طبيعة اختبار قياس حجـــم الانتباه باستخدام جهاز (التاخستو سكوب) تعتمد فى قياسها لهذا المظهر على قدرة المفحوص علـــى قـــوة وســـرعة الملاحظة خلال برهات تشغيل الجهاز ، ثم على قدرته على تذكر الأشكال التى أظهرها الجهاز خلال برهات تشغيله . فى حين أن طبيعة تمرينات تنمية القدرات التوافقية لا تتطلب استخدام السباح لقوة وسرعة الملاحظة والقـــدرة علـــى التذكر – بصفة أساسية – . مما يجعل تلك التمرينات لا تنمى هذه القدرات التى يعتمد عليها القياس فى ذلك الاختبار، فكان هذا سبباً فى عدم وصول الفرق بين مجموعتى البحث– والذى كان فى صالح المجموعة التجريبية بالرغم من ذلك– إلى مستوى الدلالة الإحصائية .

كما يرى الباحث أن الأثر الإيجابى لتنمية القدرات التوافقية على زيادة فعالية البرنامج التدريبـــى فى تحســـين مستوى الإنجاز الرقمى يرجع إلى أن تنمية هذه القدرات تعمل على رفع مستوى الأداء الفنى للسباحة ، كمـــا تعمـــل على تطوير الصفات البدنية . وهذا ما يتفق مع ما أورده مصطفى كاظم وآخران ١٩٨٢م (٦٠: ١٢٥) وما أشارتـــا إليه عديلةطلب وكوثركمال الدين ١٩٨٩م من أن الرشاقة والتوافق والتوازن(وهم من القدرات التوافقية)ترفع كفاءة

السباح (٣١: ٣٨١، ٣٨٢) . وما أشارتا إليه أيضاً إيمان عبد العزيز وعزة الشورى ١٩٩٢م نقلاً عن ماتيوس Matheus, بأن التوافق العصبى العضلى (وهو من القدرات التوافقية) يرفع من كفاءة الأداء الحركى فى السباحة (١٧ : ٢١) ، وما أورده أيضاً على البيك ١٩٩٢م بأن التوافق (وهو أحد القدرات التوافقية) يرفع من دقة الأداء الحركى (٣٧ : ٩٦) . ويعضد هذا الرأى ما ذكره كل من عادل على ١٩٩٣م ، وعصام عبد الخالق ١٩٩٢م . ومحمد علاوى ١٩٧٩م بأن التوافق (وهو أحد القدرات التوافقية) أحد العوامل المؤثرة فى القوة العضلية (٢٨: ٥٤)، (٣٣ ، ٩٠) ، (٤٦ : ٩٦) . و ما أشار إليه كل من عادل على ١٩٩٣م ، ومحمد علاوى وأبو العلا عبد الفتاح ١٩٨٤م ، ومحمد علاوى ١٩٩٤م ، بأن التوافق (وهو أحد القدرات التوافقية) أحد العوامل المؤثرة فى السرعة (٢٨ : ٦٨) ، (٤٨ : ١٣٨) ، (٤٦ : ١٥٤) . وكذلك ما أشار إليه السيد عبد المقصود ١٩٩١م بأن رفع مستوى التحمل يتوقف والى حد كبير على مستوى التوافق الحركى ، وهو أحد القدرات التوافقية (١٣ : ٨) .

هذا ويرجع الباحث أن الفرق المشار اليه لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية ، للسببين التاليين :

– طبيعة المرحلة السنية للسباحين مجتمع البحث :

يشير ماجلشكو (Maglischo) ١٩٩٣م إلى أن المرحلة السنية ١٣-١٥ سنة تتميز بطفرة فى النمو (٧٥: ٢٤٩) ، كما يشير على زكى وأسامه راتب ١٩٨٠ م إلى أن هذه المرحلة السنية يحدث عندها تقدم كبير فى مستوى السباح (٣٩ : ١٥٣) ، بينما يشير محمد علاوى ١٩٩٢م إلى أن عملية النمو تختلف فى سرعتها من فرد إلى آخر (٤٧ : ٩٤) ، وعلى الرغم من أن المرحلة السنية التى ينتمى إليها مجتمع البحث (١٤ ، ١٥ سنة) تتميز بطفرة نمو يصاحبها تقدم ملحوظ لمستوى الأداء ، وما يتبع ذلك من تقدم للمستوى الرقمى ، إلا أن هذا التقدم لا يحدث لجميع سباحى هذه المرحلة بشكل متسق بسبب ظهور طفرات النمو الطبيعية فى أوقات مختلفة من سباح لآخر، مما يؤدى إلى فروق واضحة لما يسجلونه من أرقام فيما بينهم . وهذا ما تسبب فى هذه الظاهرة حيث اتساع المدى الذى تتباين فيه المستويات الرقمية للسباحين فى تلك المرحلة السنية . مما يجعل من الصعوبة أن يتم الحصول على فروق تصل لحد الدلالة الإحصائية بين المجموعات المستقلة بالنسبة لهذا المتغير بصفة خاصة. حيث تتأثر المقارنات الإحصائية بسبب

المجموعات المستقلة سلبياً باتساع المدى الذى بين البيانات ، والدليل على هذا أنه عند المقارنة بين القياسين القبلى والبعدى لمستوى الإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع سواء بالنسبة لأى من مجموعتى البحث ، كل على حدة ، فقد كان الفرق بمقدار (٤,٦) ثانية بالنسبة للمجموعة الضابطة ، وكان بمقدار (٨,٤) ثانية بالنسبة للمجموعة التجريبية، وقد وصل كل فرق من هذين الفرقين إلى مستوى الدلالة الإحصائية كما اتضح من جدولى (٤١) ، (٤٢) ، حيث أن المقارنة بين المجموعات المترابطة لا تتأثر بمدى تباين البيانات فى استخراج نتيجة اختبار التحقق من الدلالة الإحصائية للفروق ، أما فى حالة المقارنة بين القياسين البعديين للمجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية ولكونها تتم بين مجموعات مستقلة ، فإن نتيجة الاختبار تتأثر باتساع المدى الذى بين البيانات ، فلقد كان الفرق بين مجموعتى البحث فى الإنجاز الرقمى البعدى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع بمقدار (٩,٤) ثانية ، وهو أكبر من الفرقين المحسوبين فيما بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة الضابطة ، وفيما بين القياس القبلى والقياس البعدى للمجموعة التجريبية ، ورغم ذلك لم يسفر الفرق عن دلالة إحصائية .

-طبيعة التقدم الرقمى فى رياضة السباحة :

أن التقدم الرقمى للسباح ضئيلاً بطبيعته (خاصة لسباحى المستويات العليا) ، ويرى الباحث أن الفرق فيما بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة ، والذى كان بمقدار ٩,٤ ثانية لصالح المجموعة التجريبية هو فرق كبير للمقارنة بين المستويات الرقمية فى رياضة السباحة ، ولكن بالرغم من كبر هذا الفرق إلا أنه لم يصل إلى حد الدلالة الإحصائية . مما يشير إلى أن طبيعة التقدم الرقمى فى رياضة السباحة تشكل عائقاً رئيسياً أمام التوصل إلى مدى الفروق بشكل دال إحصائياً .

وبناءاً على ما سبق يرى الباحث أن طبيعة رياضة السباحة بما تفرضه من ضآلة التقدم الرقمى للسباحين ، خاصة إذا ما اقترنت باتساع المدى الذى تتباين فيه المستويات الرقمية للسباحين كأحد خواص المرحلة السنية للسباحين مجتمع البحث ، فإنها تحد من التوصل إلى فرق يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية فيما بين مجموعتى البحث (مستقلتان) - كما هو الحال فى المقارنة الحالية - الأمر الذى جعله نادر الحدوث .

الفصل الخامس

الاستخلاصـــات والتوصيـــات

أولاً : الاستخلاصات

ثانياً : التوصيات

الفصل الخامس

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً : الاستخلاصات

فى نطاق طبيعة وأهداف البحث ، وفى حدود العينة ، ومن واقع البيانات التى تم التوصل إليها ومعالجتها إحصائياً ، فقد أسفرت عن نتائج عدة ، التى على ضوءها يمكن استخلاص ما يلى :

١ - أن تنمية القدرات التوافقية الرئيسية خلال تنفيذ البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، يؤدى إلى تحسين مستوى مظاهر الانتباه .

٢ - تنمية القدرات التوافقية الرئيسية خلال تنفيذ البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، يؤدى إلى تحسين مستوى الإنجاز الرقمى .

وجدير بالذكر ان الباحث قد توصل إلى استخلاصات أخرى خلال محاولاته للتوصل إلى الاستخلاصين السابقين ،ومن أهم هذه الاستخلاصات ما يلى :

٣ - بالتحليل العاملى تم استخلاص ست قدرات توافقية رئيسية ، خاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، هى :

أ - القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ب - القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة .

جـ - القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة .

د - القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة .

هـ - القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع .

و - القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر .

٤ - تم التوصل إلى بطارية اختبار تضم ست اختبارات بسبيلها يمكن قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، هى :

أ - خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٣ (٤ × ١٥ متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ب - خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة .

جـ - درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران .

د - ٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين .

هـ - الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضاً) على العارضة .

و - سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .

ثانياً : التوصيات

بناءاً على النتائج التى أمكن التوصل إليها، واستناداً على الاستخلاصات التى انتهى إليها الباحث ، يوصى بما يلى :

١ – أن يحتوى البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ،على تمرينات خاصة بتنمية القدرات التوافقية الرئيسية لما لها من أثر على رفع فاعلية برنامج التدريب فى تحسين مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

٢ – مراعاة توزيع حجم التدريب المخصص لتنمية القدرات التوافقية فى برامج إعداد سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، على القدرات التوافقية الرئيسية المستخلصة، لتحقيق أكبر قدر ممكن من الشمول فى تطوير وتنمية القدرات التوافقية الخاصة .

٣ – استخدام البطارية المستخلصة فى قياس القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، بشكل مرادف لعمليات القياس والتقويم التى تتم على مدى البرنامج التدريبى .

٤ – إجراء مثل هذه الدراسة على المراحل السنية الأخرى لنفس السباق ، للوقوف على التغاير الحادث فى القدرات التوافقية الرئيسية لمختلف المراحل وأثرها على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لهذا السباق .

٥ – تطبيق هذه الدراسة بإجراءاتها على عينات أخرى من السباحين فى مختلف السباقات الأخرى المحددة فى قانون السباحة، بهدف تحديد أهم القدرات التوافقية الرئيسية لسباحى كل سباق على حده، والوقوف على أثر تنميتها على الإنجاز الرقمى لكل سباق .

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

ثانياً : المراجع الأجنبية

أولاً :- المراجع العربية :

١- إبراهيم خلاف أبو زيد : مظاهر الانتباه لدى لاعبي كرة الماء في جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، غير منشورة،كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية،جامعة حلوان (حالياً جامعة الإسكندرية)، ١٩٨٧م.

٢- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٥م .

٣- ــــــــــــــ : تدريب السباحة للمستويات العليا ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤م

٤- أحمد السيد أحمد لطفي : دراسة عاملية لمكونات التوافق الحركي لدى متسابقي الحواجز. رسالة دكتوراه. غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق ، جامعة الزقازيق،١٩٩١م.

٥- أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي ، الطبعة الثالثة عشر ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٨م.

٦- أحمد محمد الحسيني شعبان : مقارنة مظاهر الانتباه لدى سباحي المنافسات ولاعبي الغوص ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد السادس ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، يناير ١٩٩٤م.

٧- أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٤م.

٨- أحمد محمد محمد علي عبد المجيد: مظاهر الانتباه لدى لاعبي بعض الرياضات المائية (دراسة مقارنة)، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببور سعيد،جامعة قناة السويس، ١٩٩٤م

٩- إخلاص نور الدين عبد الظاهر: أثر تنمية الإحساس بالإيقاع على التحصيل العلمي وبعض متغيرات الشخصية ، رسالة دكتوراه. غير منشورة،كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة، جامعة حلوان، ١٩٨٢م

١٠- أديل سعد شنودة، سامية فرغلي منصور : تنمية قدرات التصور الحركي المكاني وأثرها على تحسين مستوى أداء بعض مهارات الجمباز على عارضة التوازن بحث منشور ، نظريات تطبيقات (مجلة علمية متخصصة في علوم التربية البدنية والرياضية) ، العدد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٨م .

١١- أسامة كامل راتب : تعليم السباحة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٤م .

١٢- ــــــــــ ، علي محمد زكي : الأسس العلمية لتدريب السباحة ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٢م .

١٣- السيد عبد المقصود : نظريات التدريب الرياضي (تدريب وفسيولوجيا التحمل)، مطبعة الشباب الحر، القاهرة ، ١٩٩١ م .

١٤- ـــــــــ : نظريات التدريب الرياضي (توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز)، د.ن، القاهرة ، ١٩٩٥م .

١٥- ـــــــــ : نظريات الحركة، مطبعة الشباب الحر ومكتبتها، القاهرة، ١٩٨٦م.

١٦- أمال حامد محمود البطاوى : الأهمية النسبية لمكونات الرشاقة فى التمرينات، رسالة دكتوراه، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات الإسكندرية ، جامعة حلوان (حاليا جامعة الإسكندرية). ١٩٨٠م.

١٧ - إيمان عبد العزيز ، وعزة فؤاد الشورى : تأثير برنامج مقترح لممارسة الحركات الأساسية للبالية على التوافق العضلى العصبى والكفاءة الرئوية وكفاءة القلب لتلميذات المرحلة الابتدائية ، بحث منشور ، المجلد الثانى .مؤتمر رؤية مستقبلية للتربية الرياضية المدرسية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، ديسمبر ١٩٩٢ م .

١٨ - تراجى محمد عبد الرحمن : دراسة عاملية للقدرات التوافقية ، بحث منشور ، المؤتمر العلمى الأول لدراسات وبحوث التربية الرياضية (الرياضة والمرأة) ، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية .يناير ١٩٨٣ م.

١٩ - جابر عبد الحميد ، أحمد خيرى كاظم : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٨٧م .

٢٠ - حنفى محمود مختار : أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى ، دار زهران للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ١٩٨٨م.

٢١ -ديوبولد فان دالين : مناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، الطبعة الثالثة ، ترجمة د.محمد نبيل نوفل ،د. سليمان الخضرى الشيخ ،د. طلعت منصور غبريال ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٨٥ م .

٢٢ - سامية فرغلى منصور : القدرة على التصور البصرى المكانى وبعض القدرات التوافقية وعلاقتيهما بمستوى الأداء على جهاز عارضة التوازن والحركات الأرضية ، بحث منشور ، مؤتمر الرياضة للجميع ، المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، مارس ١٩٨٤ م .

٢٣ - سمير كامل عاشور : مقدمة فى الإحصاء التحليلى ، د.ن .، القاهرة ، د . ت .

٢٤ - سناء حسن الجبيلى : أثر برنامج مقترح على تنمية الإدراك الحس حركى (للزمن والمسافة) ومستوى الأداء فى السباحة ، بحث منشور ، المجلد الثانى ، المؤتمر العلمى الأول : دور التربية الرياضية فى حل المشكلات المعاصرة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق ، مارس ١٩٩٠م .

٢٥ – صفوت فرج : التحليل العاملي فى العلوم السلوكية ، الطبعة الثانية ، مكتبة الانجلو المصرية ، القـــاهرة ، ١٩٩١ م .

٢٦ – طاهر حسن محمد الشاهد : الأسس العلمية والعملية لنسباحة التنافسية ، الجزء الأول ، دار المعادى للطباعـــة ، القاهرة ، ١٩٩٤ م .

٢٧ – طلحة حسين حسام الدين : الميكانيكا الحيوية (الأسس النظرية والتطبيقية) ، دار الفكر العربى ، القـــاهرة ، ١٩٩٣م .

٢٨ – عادل عبد البصير على : التدريب الرياضي .. والتكامل بين النظرية والتطبيق ، المكتبة المتحدة ببـــور فـــؤاد ، بور سعيد ،١٩٩٣ م .

٢٩ – ———— : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطـــبيق فى المـــجال الريـــاضى.د.ن ، بور سعيد ،١٩٩٠ م .

٣٠ – عبد الحميد أحمد : الملاكمة (لطلبة كليات التربية الرياضية والعاملين فى حقل الملاكمة) ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٨ م .

٣١ – عديلة أحمد طلب ، كوثر محمد كمال الدين : المنهج فى السباحة ، د.ن.، القاهرة ، ١٩٨٩ م .

٣٢ – عزة مصطفى حسن نصار : تأثير برنامج مقترح لتنمية التوافق العضلى العصبى على المستوى المهارى لســـباحة الصدر ، بحث منشور ، المؤتمر العلمـــــــى الأول : دور التربية الرياضـــية فى حل المشكـــلات المعاصرة ، المجلد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق ، مارس ١٩٩٠ م .

٣٣ – عصام الدين عبد الخالق : التدريب الرياضي (نظريات– تطبيقات) ، دار المعارف ، الإسكندرية، ١٩٩٢ م

٣٤ – عصام محمد أمين حلمى : العلاقـــة بين بعض القدرات الحس حركية وبعض البارامترات التدريبية للسـاحبن الناشئين داخل وخارج الماء ، بحث منشور ، نظريات وتطبيقات (مجلة علمية متخصصة فى علـــوم التربية البدنيـــة والرياضية ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكـــندرية ، جامعـــة حلوان ، نوفمبر ١٩٨٧ م .

٣٥ – على توفيق : السباحة ، مطبعة عيسى البابلى الحلبى وشركاه ، القاهرة ، ١٩٨٠ م .

٣٦ – على البيك : تخطيط التدريب الرياضي ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ١٩٨٩ م .

٣٧ – على فهمى البيك : أسس إعداد لاعبى كرة القدم (والألعاب الجماعية) ، كلية التربية الرياضيـــــــــة للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢م .

٣٨ –علي فهمي محمد البيك : حمل التدريب ، مطابع الشروق ، القاهرة ،١٩٨٤ م .

٣٩ – علي محمد زكي ، أسامه كامل راتب : تدريب السباحة (الأسس النظرية والتطبيقية) ، دار الفكر العربي ، القاهرة. ١٩٨٠ م .

٤٠ – غادة محمد عبد الحميد عبد الفتاح : دراسة للتعرف على بعض القدرات التوافقية الخاصة لمسابقات ١٠٠م حواجز وعلاقتها بالمستوى الرقمي . رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية بطنطا رقسم تربية الرياضية). جامعة طنطا . ١٩٩٠م .

٤١ – فاطمة محمد مصباح عبد الهادى : تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرة على التحكم فى الجسم داخل الماء على مستوى الأداء المهارى لسباحة الصدر ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الثالث ، العدد الأول والثانى ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩١ م .

٤٢ – فؤاد البهى السيد : علم النفس الإحصائى (وقياس العقل البشرى) ، الطبعة الثالثة ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٧٩ م .

٤٣ – كارم متولى مصطفى : تأثير استخدام بعض تدريبات تحسين الأداء على السرعة لدى سباحى الزحف على البطن بحث منشور . نظريات وتطبيقات (مجلة علمية متخصصة فى علوم التربية البدنية والرياضية). العدد السابع . كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية . جامعة الإسكندرية. ١٩٩٣ م .

٤٤ – محسن بسيونى التحريرى : دراسة مقارنة لمظاهر الانتباه بين حراس مرمى كرة القدم وكرة الماء المؤتمر العلمى "تاريخ الرياضة" . المجلد الثانى ، كلية التربية الرياضية بالمنيا. مارس ١٩٨٦ م .

٤٥ – محمد إبراهيم شحاته : دليل الجمباز الحديث ، دار المعارف ، الإسكندرية ،١٩٨١ م .

٤٦ – محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضى ، الطبعة السادسة ، دار المعارف ، القاهرة، ١٩٧٩ م .

٤٧ – ———— : علم النفس الرياضى ، الطبعة الثامنة ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٢ م .

٤٨ – ———— ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة، ١٩٨٤م .

٤٩ – ———— ، محمد نصر الدين رضوان : القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس الرياضى ،دار الفكر العربى. القاهرة، ١٩٩٤ م .

٥٠ –محمد صبحى حسانين : التحليل العاملى للقدرات البدنية ، الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ، القاهرة، ١٩٨٣ م .

٥١ -محمد صبحى حسانين: التقويم والقياس فى التربية البدنية ، الجزء الأول ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى، القاهرة ، ١٩٨٧ م .

٥٢ - ــــــــــ : طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس فى التربية البدنية (الطرق العاملية) . الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ،١٩٨٧ م .

٥٣ - محمد صبرى عمر : هيدروديناميكا الأداء فى السباحة ، د. ن .، الإسكندرية ، ١٩٩٣ م .

٥٤ - محمد عبد الرحمن العايدى : مبادئ علم الإحصاء (منظور تعليمى)،مكتبة الجلاء الحديثة، بورسعيد، ١٩٩٠ م .

٥٥ - محمد عاطف الأبحر ، محمد سعد عبدالله : اللياقة البدنية (عناصرها - تنميتها - قياسها) ، دار الإصلاح للطباعة والنشر ، الدمام ، ١٩٨٤ م .

٥٦ - محمد محمود عبد الدايم ، محمد صبحى حسانين : القياس فى كرة السلة ، دار الفكر العربى ، القاهرة.١٩٨٤ م

٥٧ - محمد نصر الدين رضوان : الإحصاء اللابارومترى فى بحوث التربية الرياضية . دار الفكر العربى ، القاهرة. ١٩٨٩م .

٥٨ - محمود حسن ، على البيك ، مصطفى كاظم : المنهاج الشامل لإعداد معلمى ومدربى السباحة ، منشأة المعارف، الإسكندرية ، ١٩٩٦ م .

٥٩ - محمود عبد الفتاح عنان : سيكولوجية التربية البدنية والرياضية (النظرية والتطبيق والتجريب) ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .

٦٠ - مصطفى كاظم ، أبو العلا عبد الفتاح ، أسامه كامل راتب : رياضة السباحة (تعليم ، تدريب ، قياس)، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٢ م .

٦١ - والتر غايسن : موضوعات مختارة من المصارعة ، ترجمة يورغن شلاف ومحمد عيد الحمصى ، المعهد العالى للتربية الرياضية ، لايبزغ ، ١٩٩٢ م .

٦٢ - وجيه محجوب ، نزار مجيد الطالب : التحليل الحركى ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد، ١٩٨٢ م .

٦٣ - وديع ياسين التكريتى ، ياسين طه محمد على : الإعداد البدنى للنساء ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٦ م .

٦٤ – يحيى مصطفى على إبراهيم : دراسة مظاهر الانتباه لدى سباحي المسافات القصيرة ، بحث منشـــور ، نظريـــات وتطبيقات (مجلة علمية متخصصة فى علوم التربية البدنية والرياضية) ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، نوفمبر ١٩٨٧ م .

٦٥ – يسن كامل حبيب ، محمود محمود محمد سالم : أثر أداء الجمل الحركية لأجهزة الجمباز المختلفة على بعـــض مظاهر الانتباه لطلاب كلية التربية الرياضية للبنين ببور سعيد ، بحث منشور ، مجلة علوم وفنـــون الرياضة ، المجلد الثالث، العدد الثالث ، كلية التربية الرياضيــــة للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان، سبتمبر ١٩٩١ م .

ثانيا : المراجع الأجنبية :

66 - Barrow , Harold M. and Mc Gee, Rosemary ; A practical approach to measurement in physical education ,3rd Ed.,Lea & Febiger Co., Philadelphia, 1978 .

67 - Costill , David L.& Maglischo, Ernest W. and Richardson , Allen B. ; Handbook of sports medicine and science of swimming , Blackwell Scientific Publications , London , 1992 .

68 - Counsilman, James E. ; The complete book of swimming , Congress Cataloging in Publication Data , N.Y. , 1983 .

69 - Cramer , John L. ; How to develop olympic level swimmer : Scientific and practical foundations , Mickel's Print , Helsinki, 1984 .

70 - Dick, Frank W.; Sports training principles , Second Edition ,A & C Black (Publishers) Ltd, London , 1992 .

71 - Gray , Jennifer ; Synchronised swimming - a complete guide , JFB , Camberley , Surrey , 1986 .

72 - Hay , James G. ; The status of research on the biomechanics of swimming , (In Swimming Science V International Series on Sport Science) ,Volume 18, Humman Kinetics Books, Illinois, 1988 .

73 - Katz , Jane and Bruning, Nancy P. ; Swimming for total fitness a progressive aerobic program , Dolphin books / Doubleday & Company , INC , New York , 1981.

74 - Larrabee , Jean G. ; Coaching swimming , effectively , Human Kinetics Publishers , Inc , Illinois . 1987 .

75 - Maglischo , Ernest W. ; Swimming even faster , Second Edition, Mayfield Publishing Company , California , 1993 .

76 - ____________________ ; Swimming faster, Mayfield Publishing Company, California , 1982 .

77 - Miodzikowska, M. and Tukiendorf . C. ; Motoric sense of rhythm at different stages in physical development with respect to the selected sports disciplines, Wychowanie - Fizyczne - I - sport, Warsaw ,Vol . 35, No. 1, 1991, pp. 73-89 .

78 - pearson , Deborah A. and Lane, David M. ; Effect of noise on selective attention, American Journal of Psychology, Volume 97, Number 4, the Board of Trustees of the University of Illinois , Illinois 1984 .

79 - Polansky , Kevin ; Heart rate monitoring , Training & Technique , part 1, sports Publications , Inc, 1997 .

80- Reeves M.A.; Success in sculling, International Synchronized Swimming coachs Confernce Olympia ,Volume 1 , FINA , Greece 1992 .

81 - Schleihauf , Robert E. et. al . ; Propulsive techniques : front.crawl stroke , butterfly , backstorke and breaststroke , (In Swimming Science V International Series on Sport Sciences), Volume 18, Human Kinetics Books , Illinois,1988.

82- Schmidtbleicher , Dietmar ; Muscular mechanics and neuromuscular control ,(In swimming Science V International series on sport Sciences),Volume 18, Humman Kinetics Books Illinois, 1988 .

83 - Schmidt ,Richard A.; Motor learning and performance : principles to practice , Human Kinetics Books , Champaign , 1991 .

84- The Amateur Swimming Association in Liaison ; The teaching of swimming , 12th, Ed., Swimming Times LTD, Liaison 1983 .

85 - Thomas , David G. ; Teaching swimming (steps to success) , Leisure Press, Champaign , 1989 .

86 - Whitten , Phillip ; The complete book of swimming , Random House , New York , 1994 .

المرفقات

مرفق رقم (١) استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم المتغيرات التى يجب ضبطها للتكافؤ والتجانس بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث .

مرفق رقم (٢) استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، والأهمية النسبية لكل من هذه المهارات .

مرفق رقم (٣) استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهمية القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٤) استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحليل محتوى القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٥) استمارة استطلاع رأى الخبراء حول صدق محتوى الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية .

مرفق رقم (٦) اختبارات قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة .

مرفق رقم (٧) اختبارات قياس مظاهر الانتباه .

مرفق رقم (٨) استمارة تقويم المستوى المهارى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٩) التمرينات المقترحة لتنمية القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (١٠) الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبى .

مرفق رقم (١١) شهادة المركز الاستشارى لعلوم الرياضة .

مرفق رقم (١٢) إفادة مركز الاستشارات الإحصائية والقياسية بجامعة القاهرة .

مرفق رقم (١)

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهم المتغيرات التى يجب ضبطها للتكافؤ والتجانس بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث .

مرفق رقم (١)

كلية التربية الرياضية
ببور سعيد
قسم التدريب الرياضي
شعبة السباحة

استمارة استطلاع رأى خبراء

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد ،،

يقوم الباحث / عصام أحمد حلمى محمد أبو جـميل ، مدرس مساعد بالكلية بإجراء رسـالة دكتـوراه بعنوان / أثر بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسـباحين الناشئين ، ويهدف الباحث من خلال هذه الاستمارة إلى تحديد أهم المتغيرات التى يجب ضبطها بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث .

ونأمل الاستعانة بعلمكم الغزير وخبرتكم الواسعة فى المجال ورأى سيادتكم السديد .

والله ولى التوفيق ،

الباحث

تابع مرفق رقم (١)

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على موافقتكم أو عدم موافقتكم على كل متغير من المتغيرات المذكورة ، كأحد المتغيرات الهامة التى يجب ضبطها للتكافؤ والتجانس بين مجموعتى التصميم التجريبى للبحث .

م	المتغير المستقل	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	السن			
٢	وزن الجسم			
٣	الطول الكلى للجسم			
٤	المستوى الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع			
٥	حجم الانتباه			
٦	ثبات الانتباه			
٧	تركيز الانتباه			
٨	توزيع الانتباه			
٩	تحويل الانتباه			
١٠	حدة الانتباه			
١١	مستوى القدرات التوافقية المحددة			
١٢	المستوى المهارى			
	أى قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			
١٣				
١٤				
١٥				

مرفق رقم (٢)

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، والأهمية النسبية لكل من هذه المهارات .

مرفق رقم (٢)

كلية التربية الرياضية

ببور سعيد

قسم التدريب الرياضي

شعبة السباحة

استمارة استطلاع رأى خبراء

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث / عصام أحمد حلمى محمد أبو جميل – مدرس مساعد بالكلية بإجراء رسالة دكتوراه بعنوان / أثر بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين ، وهذه الاستمارة لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ونأمل الاستعانة بعلمكم الغزير ، وخبرتكم العظيمة ، ورأى سيادتكم السديد .

والله ولى التوفيق

الباحث

تابع مرفق رقم (٢)

فى الجدول التالى يوضح الباحث ما أمكنه التوصل إليه من مهارات خاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع من خلال حصر الأبحاث والمراجع العلمية – ويرغب الاستزادة برأى سيادتكم .

ونرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على موافقتكم أو عدم موافقتكم على المهارة المذكورة كأحد المهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، كذلك نرجو كتابة أى مهارة أخرى ترى سيادتكم إضافتها إلى هذه المهارات .

م	المهـــــارة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الدولفن .			
٢	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الدولفن .			
٣	التنفس بطريقة سباحة الدولفن .			
٤	السباحة الكاملة بطريقة الدولفن .			
٥	الدوران من سباحة الدولفن إلى سباحة الظهر .			
٦	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الظهر .			
٧	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الظهر .			
٨	السباحة الكاملة بطريقة الظهر .			
٩	الدوران من سباحة الظهر إلى سباحة الصدر .			
١٠	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الصدر .			
١١	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الصدر .			
١٢	التنفس بطريقة سباحة الصدر .			
١٣	السباحة الكاملة بطريقة الصدر .			
١٤	الدوران من سباحة الصدر إلى سباحة الزحف علي البطن .			
١٥	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الزحف علي البطن .			
١٦	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الزحف علي البطن .			
١٧	التنفس بطريقة سباحة الزحف علي البطن .			
١٨	السباحة الكاملة بطريقة الزحف علي البطن .			
١٩	البـــــدء .			
٢٠	إنــهاء السباق .			
	مهارات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

مرفق رقم (٣)

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد أهمية القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٣)

كلية التربية الرياضية

بور سعيد

قسم التدريب الرياضى

شعبة السباحة

استمارة استطلاع رأى خبراء

السيد الأستاذ الدكتور / .

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث / عصام أحمد حلمى محمد أبو جميل – مدرس مساعد بالكية بإجراء رسالة دكتوراه بعنوان / أثر بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين ، وهذه الاستمارة لاستطلاع آراء الخبراء حول تحديد أهمية القدرات التوافقية بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ونأمل الاستعانة بعلمكم الغزير ، وخبرتكم العظيمة ، ورأى سيادتكم السديد .

والله ولى التوفيق

الباحث

تابع مرفق رقم (٣)

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) تحت الرقم الدال على رأى سيادتكم حـــول أهمية القدرة التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، باستخدام مقياس مدرج من (٠ – ١٠).

م	القـــدرة	درجة الأهمية											ملاحظات
		٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	
١	التـــوازن												
٢	الرشـــاقة												
٣	الإحساس بالإيقاع												
٤	الإحساس الحركى العضلى												
٥	التوجيه المكانى (تقدير الوضع)												
٦	القدرة على الربط الحركى												
٧	القدرة على التكيف												
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها												
٨													
٩													
١٠													
١١													
١٢													
١٣													
١٤													

مرفق رقم (٤)

استمارة استطلاع رأى الخبراء لتحليل محتوى القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٤)

كلية التربية الرياضية

بور سعيد

قسم التدريب الرياضى

شعبة السباحة

استمارة استطلاع رأى خبراء

السيد الأستاذ /

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث / عصام أحمد حلمى محمد أبو جميل – مدرس مساعد بالكلية بإجراء دراسة بعنوان / أثر بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين . للحصول على درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية الرياضية وهذه استمارة لاستطلاع رأى الخبراء حول تحديد القدرات التوافقية الأولية المكونة لبعض القدرات التوافقية الطائفية بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع وذلك تمهيداً لتصميم بطارية اختبارات لقياس هذه القدرات .

ونأمل الاستعانة بعلمكم الغزير ، وخبرتكم العظيمة ، ورأى سيادتكم السديد .

والله ولى التوفيق

الباحث

تابع مرفق رقم (٤)

أولا : القدرة على تقدير الوضع (التوجيه المكانى) :

يشير والتر غاين سنة ١٩٩٢م إلى أن القدرة على تقدير الوضع (التوجيه المكانى) تعنى قدرة الفرد عنى ملاحظة وتحليل وضع جسمه الكامل وحركته استنادا إلى إشارات بصرية وسمعية وحسية حركية ولمسية .

كما يشير عصام عبد الخالق سنة ١٩٩٢ إلى أن القدرة على تقدير الوضع (التوجيه المكانى) تعنى قدرة الرياضى على تقدير الوضع المتغير لكل من جسمه وأشياء متحركة أخرى .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات القدرة على تقدير الوضع (التوجيه المكانى) بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الإحساس العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .			
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٣	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .			
٥	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٦	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٧	القدرة على الإحساس العضلى بالقوة .			
٨	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالاتجاه خلال السباحة .			
٩	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .			
١٠	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع			
١١	القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .			
١٢	القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .			
١٣	رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			

تابع مرفق رقم (٤)

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١٤	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
١٥	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
١٦	القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع .			
١٧	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

ثانيا : الإحساس الحركى العضلى :

يشير عصام عبد الخالق سنة ١٩٩٢م إلى أن الإحساس الحركى العضلى هو القدرة على تحقق دقة عالية واقتصادية فى الجهد لإجراء الحركة والمراحل الحركية للأداء الحركى بأكمله مبنيا على التمييز الدقيق للإحساس بالقوة والزمن والإدراك المكانى للجسم المرتبط بالإنجاز ، وكذلك القدرة على التبادل بين الاسترخاء والشد العضلى اللازم.

كما تشير سناء حسن سنة ١٩٩٠م إلى أن الإحساس الحركى العضلى هو إدراك الفرد لأوضاع وحركات أجزاء الجسم على أساس المعلومات غير البصرية السمعية واللفظية .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات الإحساس الحركى العضلى بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الإحساس العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .			
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٣	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .			

تابع مرفق رقم (٤)

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
٥	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٦	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٧	القدرة على الإحساس العضلى بالقوة .			
٨	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالاتجاه خلال السباحة .			
٩	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .			
١٠	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

ثالثا : الإحساس بالإيقاع الحركى :

تشير إخلاص نور الدين سنة ١٩٨٢ إلى أن لكل حركة درجة معينة من القوة " عامل ديناميكى " ، والوقت "عامل زمنى " ، والمدى " عامل مكانى " وأن تفاعل هذه الثلاثة عوامل بصورة متوافقة يؤدى إلى الإيقاع الحركى السليم ، ومن ثم يرى الباحث أن الإحساس بالإيقاع يعنى الإحساس بتفاعل كل من العامل الزمنى والعامل المكانى والعامل الديناميكى بصورة متوافقة .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات الإحساس الحركي بالنسبة لسباحي ٢٠٠ متر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالقوة .			
٢	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بزمن الأداء خلال السباحة .			
٣	القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .			
٤	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة الأداء خلال السباحة .			
٥	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع			

تابع مرفق رقم (٤)

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
٦	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٧	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٨	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

رابعا : الرشاقة :

يشير محمد صبحى سنة ١٩٨٧م إلى أن الرشاقة هى سرعة تغيير أوضاع الجسم أو تغيير الاتجاه على الأرض أو فى الهواء .

كما يشير على البيك سنة ١٩٩٢م إلى أن الرشاقة هى قدرة الفرد على تغيير أوضاعه المختلفة على الأرض أو فى الهواء أو حتى فى الماء واتخاذ أوضاع جديدة للنجاح فى تحقيق هدف معين .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات الرشاقة بالنسبة لسباحي ٢٠٠ متر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الإحساس العضلى بالاتجاه خلال السباحة .			
٢	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٣	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .			
٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٥	لقدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطي الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٦	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

خامسا : التوازن :

يشير محمد صبحى سنة ١٩٨٧م إلى أن التوازن هو القدرة على الاحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة .

ويشير السيد عبد المقصود سنة ١٩٨٦م إلى أن التوازن هو إمكانية أداء الواجبات الحركية بأقصى سرعة وهادفية عند الارتكاز على مساحة صغيرة جدا - أو عندما يكون سطح طفو الجسم خلال السباحة لمسافة صغيرة جدا - . وكذلك عند ظهور مؤثرات ناتجة عن قوى خارجية تخل بالتوازن غير المستقر إلى حد كبير .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات التوازن بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٣	القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .			
٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

سادسا : القدرة على الربط الحركى :

يشير والتر غاين سنة ١٩٩٢م إلى أن القدرة على الربط الحركى تعنى القدرة على الربط بين حركة أو حركة جزئية بأخرى ربطا ملائما .

كما يشير عصام عبد الخالق سنة ١٩٩٢م إلى أن القدرة على الربط الحركى تعنى القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم واحدة بأخرى فى إطار الحركة الكلية للجسم لتحقيق الهدف .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم أو عـــدم موافقتكـــم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات القدرة على الربط الحركى بالنسبة لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .			
٢	رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

سابعا : القدرة على التكيف الحركى :

يشير والتر غاين سنة ١٩٩٢م إلى أن القدرة على التكيف الحركى تعنى قدرة الفرد على تقدير التغيرات التى تطرأ خلال الأداء وإجراء التعديلات المناسبة لاستغلال تلك التغيرات لصالح إنجاز هدف الحركة .

كما يشير عصام عبد الخالق سنة ١٩٩٢م إلى أن القدرة على التكيف الحركى تعنى القدرة على تعديل وتغيير التعاقب الحركى كشرط جديد بملاحظة وتوقع التغيير فى المواقف أو استمرار التعاقب بطريق أخرى .

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم أو عدم موافقتكم على كل من القدرات التوافقية الأولية المذكورة كأحد مكونات القدرة على التكيف الحركى بالنسبة لسباحى ٢٠٠ مـــتر فردى متنوع .

م	القدرة التوافقية الأولية	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانـــات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
٢	القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى متنوع .			
	قدرات أخرى ترى سيادتكم إضافتها			

ولسيادتكم جزيل الشكر على حسن تعاونكم لخدمة العلم ،

مرفق رقم (٥)

استمارة استطلاع رأى الخبراء حول صدق محتوى الاختبارات المرشحة لقياس القدرات التوافقية الأولية .

مرفق رقم (٥)

كلية التربية الرياضية
بور سعيد
قسم التدريب الرياضى
شعبة السباحة

استمارة استطلاع رأى خبراء

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد

يقوم الباحث / عصام أحمد حلمى محمد أبو جميل – مدرس مساعد بالكلية – بإجراء دراسة بعنوان / أثر بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين . للحصول على درجة الدكتوراه فى فلسفة التربية الرياضية وهذه استمارة لاستطلاع رأى الخبراء حول التحقق من صدق المحتوى لمجموعة من الاختبارات لقياس بعض القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع ، وذلك تمهيداً لتصميم اختبارات لقياس هذه القدرات .

ونأمل الاستعانة بعلمكم الغزير ، وخبرتكم العظيمة ، ورأى سيادتكم السديد .

والله ولى التوفيق

الباحث

تابع مرفق رقم (٥)

نرجو من سيادتكم التكرم بوضع علامة (✓) فى الخانة الدالة على وجهة موافقتكم على صدق المحتوى لكل من الاختبارات المذكورة فى قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الآتية :

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة	أ	اختبار خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى .			
		ب	اختبار خطأ الإحساس بتوزيع نسبة قوة القبضة لليد اليسرى .			
		جـ	اختبار خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماماً من الجلوس على الجهاز .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٢	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .	أ	اختبار خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪ لـ ٨ × ٥٠ م متنوع .			
		ب	اختبار خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪ لـ ٨ × ٥٠ م متنوع .			
		جـ	اختبار خطأ الإحساس بالتوزيع الزمنى لـ ٤ (٤ × ٥٠ م) متنوع .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٣	القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .	أ	اختبار تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة .			
		ب	اختبار تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة .			
		جـ	اختبار تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			

تابع مرفق رقم (٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
٤	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بمسافة الأداء خلال السباحة .	أ	اختبار خطأ الإحساس بمسافة ٢٥م سباحة .			
		ب	اختبار خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥م سباحة .			
		جـ	اختبار خطأ الإحساس بمسافة أكبر من ٢٥م سباحة .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٥	القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالاتجاه خلال السباحة .	أ	اختبار درجة الانحراف في سباحة الدولفن .			
		ب	اختبار درجة الانحراف في سباحة الظهر من دفع حائط الحمام .			
		جـ	اختبار درجة الانحراف في سباحة الصدر من دفع حائط الحمام .			
		د	اختبار درجة الانحراف في سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام .			
		هـ	اختبار درجة الانحراف في سباحة المتنوع من الوقوف في الماء .			
		و	اختبار درجة الانحراف في سباحة المتنوع من البدء والدوران .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٦	القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .	أ	اختبار سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين .			
		ب	اختبار سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين .			

تابع مرفق رقم (٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
		جـ	اختبار سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة .			
		د	اختبار درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران .			
		هـ	اختبار سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين .			
		و	اختبار سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .			
		ز	اختبار سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة .			
		ح	اختبار سباحة الزحف على البطن مع استخدام زعانف اليدين والقدمين .			
		ط	اختبار ٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغير تتابع ضربات الذراعين .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٧	القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .	أ	اختبار سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .			
		ب	اختبار سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية .			
		جـ	اختبار سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .			
		د	اختبار سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين .			
		هـ	اختبار سباحة ٤ × ٥٠متر متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس .			

تابع مرفق رقم(٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
		و	اختبار سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .			
		ز	اختبار سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٨	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع.	أ	اختبار الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .			
		ب	اختبار الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .			
		جـ	اختبار الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة (مع عزل حاسة البصر).			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
٩	القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	أ	اختبار الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة .			
		ب	اختبار الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضا) على العارضة .			
		جـ	اختبار الوقوف بالقدمين (مستعرضا) على العارضة.			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			

تابع مرفق رقم (٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١٠	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	أ	اختبار الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة .			
		ب	اختبار خطأ الإحساس بزمن ١٢,٥ متر للبدء لسباحة الفردى متنوع .			
		جـ	اختبار خطأ الإحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
١١	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة الفردى متنوع .	أ	خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر لبدء لسباحة الفردى متنوع .			
		ب	خطأ الإحساس بمسافة ١٢,٥ متر للبدء لسباحة الفردى متنوع .			
		جـ	خطأ الإحساس بمسافة ١٥متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
١٢	رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	أ	اختبار الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠متر			
		ب	اختبار الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٧,٥ متر .			
		جـ	اختبار الإحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٢,٥ متر .			
		د	اختبار سباحة ٨ × ١٨ متر فردى متنوع (الشكل المكوكى) .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			

تابع مرفق رقم (٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١٣	القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	أ	اختبار الإحساس بالاقتراب من ٧,٥ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
		ب	اختبار الإحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
		جـ	اختبار الإحساس بالاقتراب من ١٢,٥ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
١٤	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .	أ	اختبار الدوران للأمام وللخلف حول المحور الأفقى لجسم .			
		ب	اختبار الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم .			
		جـ	اختبار الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الأفقى .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
١٥	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	أ	اختبار خطأ الإحساس بالزمن ٩٥٪لـ ٦ × ١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لـساحة ٢٠٠ متر فردى .			

تابع مرفق رقم (٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
		ب	اختبار خطأ الإحساس بالزمن ٧٥٪لـ ٦×١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع			
		جـ	اختبار خطأ الإحساس بالتوزيع الزمنى لـ٣ (٤×١٥متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			
١٦	القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .	أ	اختبار خطأ الإحساس بمسافة ٧,٥ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
		ب	اختبار خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
		جـ	اختبار خطأ الإحساس بمسافة ١٢,٥ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			

تابع مرفق رقم (٥)

م	القدرات التوافقية	م	اختبارات قياس القدرة	أوافق	لا أوافق	ملاحظات
١٧	القدرة على التكيف الحركى خـــلال إنهاء سباحة الفردى متنوع .	أ	اختبار سرعة إنهاء ساحى الفـــردى متنوع من ١٠ متر .			
		ب	اختبار سرعة إنهاء ســـباحة الفـــردى المتنوع من ٧,٥ متر .			
		جـ	اختبار سرعة إنهاء ســـباحة الفـــردى متنوع من ١٢,٥ متر .			
			اختبارات أخرى لقياس القدرة المذكورة ترى سيادتكم إضافتها			

ولسيادتكم جزيل شكرى وامتنانى لحسن تعاونكم لخدمة العلم ،

مرفق رقم (٦)

اختبارات قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة .

مرفق رقم (٦)

اختبارات قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحي

٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين

تحت ١٥ سنة

– اختبار رقم (١) : –

• اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بتنويع نسبة قوة القبضة لليد اليمنى * .

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة .

• الأدوات المستخدمة

جهاز مانوميتر القبضة .

• وصف الأداء :

• يقوم المختبر بالقبض على مقبض الجهاز بأقصى قوة باليد اليمنى ، وتكرر المحاولة ثلاث مرات براحة بينية مناسبة، وتسجل أفضل قراءة فى المحاولات الثلاث ، لتكون بذلك مؤشر للقوة القصوى .

• تحسب نسبة ٥٠ ٪ ، ٩٠ ٪ ، ٧٥٪ من القوى القصوى .

• يطلب من المختبر القبض على مقبض الجهاز باليد اليمنى باستخدام النسب السابقة على الترتيب ، دون النظر إلى الجهاز .

• يحسب الفارق بين مقدار القوة المحسوب ومقدار القوة المسجل على الجهاز لتحقيق كل من النسب السابقة .

• حساب درجة الأختبار :

• تجمع الفروق الثلاثة بين مقادير القوة المحسوبة ومقادير القوة المسجلة على الجهاز ، بصرف النظر عن الأشارة (±) لتكون بذلك درجة المختبر على الجهاز .

• كما قلت الدرجة دل ذلك على حسن الأحساس الحركى العضلى بالقوة .

– إختبار رقم (٢) :–

• إسم الاختبار :

خطأ الإحساس بتنوع نسبة القوة القبضة لليد اليسرى * .

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بالقوة .

• الأدوات المستخدمة :

جهاز مانوميتر القبضة .

• وصف الاداء :

• يقوم المختبر بالقبض على مقبض الجهاز بأقصى قوة باليد اليسرى وتكرر المحاولة ثلاثة مرات براحة بينية مناسبة ، وتسجل أفضل قراءة فى المحاولات الثلاث ، ولتكون بذلك مؤشراً للقوة القصوى .

• تحسب نسب ٥٠٪ ، ٩٠٪ ، ٧٥٪ من القوى القصوى .

• يطلب من المختبر القبض على مقبض الجهاز باليد اليسرى باستخدام النسب السابقة على الترتيب ، دون النظر الى الجهاز .

• يحسب الفارق بين مقدار القوة المحسوب ومقدار القوة المسجل على الجهاز لتحقيق كل من النسب السابقة .

• حساب درجة الاختبار :

• تجمع الفروق الثلاثة بين مقادير القوة المحسوبة ومقادير القوة المسجلة على الجهاز ، بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر على الجهاز .

• كلما قلت الدرجة دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بالقوة .

– اختبار رقم (٣) : –

• اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بعدد وحدات الأثقال لتمرين دفع الرجلين أماماً من الجلوس على الجهاز *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالقوة .

• الأدوات المستخدمة

• وحدة دفع الرجلان أماماً من الجلوس على المقعد (أحد وحدات جهاز المالتيجيم) .

• نظارة ماء ذات عدسات مطلية باللون الأسود .

• وصف الأداء :

• يجلس المختبر على الجهاز فى وضع الاستعداد لدفع مسند القدمين أماماً بالرجلين .

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

- يدفع المختبر مسند القدمين أماماً كاملاً بالرجلين باستخدام أكبر عدد ممكن من وحدات الاثقال لتحديدأكبر عدد من الوحدات التي يستطيع المبحوث دفعها ، ويتم التأكد من ذلك بإضافة وحدة من وحدات الأثقال الى الوحدات السابق دفعها بعد راحة (٥ دقائق) ، ويكرر ما سبق حتى التوصل إلى تحديد العدد الأقصى ، ويعلم المختبر بذلك العدد .
- يقوم المختبر بارتداء النظارة ذات العدسات المطلية باللون الأسود لعزل حاسة البصر ، ثم يقوم بدفع مسند القدمين أماماً ثلاثة مرات الأولى بعد استبعاد وحدة واحدة من وحدات الأثقال المكونة للعدد الأقصى الذى سبق تحديده ، والثانية بعد استبعاد ثلاثة وحدات ، والثالثة بعد استبعاد وحدتان . على أن يأخذ المختبر راحة (٣) دقائق بين كل مرة وأخرى ، كذلك على أن يؤدى المختبر الاختبار بمعزل عن باقى المختبرين ، ويسأل المختبر بعد كل مرة عن عدد الوحدات المستبعدة .
- يحسب الفارق بين العدد الحقيقى للوحدات المستبعدة ، والعدد الذى توقعة المختبر فى كل مرة .

- حساب درجة الأختبار :
  - تجمع الفروق الثلاثة بين العدد الحقيقى للوحدات المستبعدة والعدد الذى توقعه المختبر فى كل مرة .
  - كما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على الإحساس الحركى العضلى بالقوة .

– اختبار رقم (٤) : –

- اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بالزمن ٩٥ ٪ لـ ٨ × ٥٠ متر متنوع *

- الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة
  - ساعة إيقاف
  - حمام سباحة بطول ٥٠متر .
- وصف الأداء :
  - يؤدى السباح الاختبار بمفرده .
- يقوم السباح بسباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع وتغيير نوع السباحة كل ٥٠متر ، من دفع حائط الحمام بأقصى سرعة ، مع راحة بينية (٥) دقائق ، ويسجل زمن كل ٥٠ متر ، لتكون الأزمنة الأربعة المسجلة أفضل زمن للسباح وقت إجراء الاختبار لكل من طرق سباحة الدولفن ، والظهر ، الصدر ، والزحف

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

على البطن ، عند أداء مسافة ٥٠ متر من دفع حائط الحمام .

- يحسب الزمن المطلوب تحقيقه بكل طريقة سباحة ، إذا قام السباح بالسباحة لتسجل ٩٥ ٪ من أفضل زمن ، السابق تحديده بعده (٣٨ : ١٠٤ - ١٠٦) .
- يحاول السباح سباحة ٢ × ٥٠ متر بزمن ٩٥ ٪ لكل طريقة سباحة من الطرق الأربعة (٨ × ٥٠ متر متنوع) ، براحة بينية ثلاث دقائق .
- يحسب الفارق لكل ٥٠ متر بين الزمن المحسوب (٩٥ ٪) ، والزمن الفعلي الذى يسجله السباح .
- حساب درجة الأختبار :
  - تجمع الفروق الثمانية بين الأزمنة المحسوبة والأزمنة المسجلة للسباح ، بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .
  - كما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .

- اختبار رقم (٥) : -

- اسم الاختبار :

  خطأ الإحساس بالزمن ٧٥ ٪ لـ ٨ × ٥٠ متر متنوع. *

- الغرض منه :

  قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة
  - ساعة إيقاف
  - حمام سباحة بطول ٥٠متر .
- وصف الأداء :
  - يؤدى السباح الاختبار بمفرده .
  - يقوم السباح بسباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع وتغيير نوع السباحة كل ٥٠متر ، من دفع حائط الحمام بأقصى سرعة ، مع راحة بينية (٥) دقائق ، ويسجل زمن كل ٥٠ متر ، لتكون الأزمنة المسجلة عبارة عن أفضل زمن للسباح وقت إجراء الاختبار لكل من طرق سباحة الدولفن ، والظهر ، الصدر ، والزحف على البطن ، عند سباحة مسافة ٥٠ متر من دفع حائط الحمام .

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

- يحسب الزمن المطلوب تحقيقه بكل طريقة سباحة ، إذا قام السباح بالسباحة لتسجل ٧٥ ٪ من أفضل زمن ، السابق تحديده (٣٨ : ١٠٤ - ١٠٦) .
- يحاول السباح سباحة ٢ × ٥٠ متر بزمن ٧٥ ٪ لكل طريقة سباحة من الطرق الأربعة (٨ ×٥٠ متر متنوع) ، براحة بينية دقيقة واحدة .
- يحسب الفارق لكل ٥٠ متر بين الزمن المحسوب (٧٥ ٪) ، والزمن الفعلى الذى يسجله السباح .
- حساب درجة الإختبار :
- تجمع الفروق الثمانية بين الأزمنة المحسوبة والأزمنة المسجلة للسباح ، بصرف النظر عن الإشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .
- كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .

- اختبار رقم (٦) : -
- اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بالتنويع الزمن لـ ٤ (٤ × ٥٠) متر متنوع . *

- الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن الأداء خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة
  - ساعة إيقاف
  - حمام سباحة بطول ٥٠متر .
- وصف الأداء :
- يؤدى السباح الاختبار بمفرده .
- يقوم السباح بسباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع وتغيير نوع السباحة كل ٥٠متر ، من دفع حائط الحمام بأقصى سرعة ، مع راحة بينية (٥) دقائق ، ويسجل زمن كل ٥٠ متر ، لتكون الأزمنة المسجلة أفضل زمن للسباح وقت إجراء الإختبار لكل من طرق سباحة الدولفن ، والظهر ، الصدر ، والزحف على البطن ، عند سباحة مسافة ٥٠ متر من دفع حائط الحمام .
- يحسب الزمن المطلوب تحقيقه بكل طريقة سباحة إذا قام السباح بالسباحة لتسجل ٩٥٪ ، ٩٠٪ ٧٥ ٪ ، ٨٠ ٪ من أفضل زمن ، والسابق تحديده ، بمقادير ٥ ٪ ، ٢٥ ٪ ، ١٠ ٪ ، ٢٠٪ على الترتيب (٣٨ : ١٠٤ - ١٠٦) .

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

• يقوم السباح بالسباحة بطريقة الدولفن ، محاولاً سباحة ٤ × ٥٠ متر تنويع الأزمنة ، التى يراعى تسجيلها فى كل مرة دفعة الترتيب ٩٥٪ ، ٧٥٪ ، ٩٠ ٪ ، ٨٠٪ ، والمحسوب من أفضل زمن تم تسجيله مسبقاً . ويحسب فى كل مرة الفارق بين الزمن المحسوب ، والزمن الذى سجله السباح لتحقيق النسب المشار اليها على الترتيب .

• تكرار الخطوة السابقة باستخدام طريقة سباحة الظهر ثم سباحة الصدر ثم سباحة الزحف على البطن

• حساب درجة الأختبار :

• تجمع الفروق الستة عشر بين الأزمنة المحسوبة والأزمنة المسجلة للسباح ، بصرف النظر عن الإشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما كانت درجة السباح المختبر أفضل .

– اختبار رقم (٧) : –

• اسم الاختبار :

تنظيم توقيت الضربات الثابت لكل مسافة ثابتة * .

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

حمام سباحة بطول ٥٠متر .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح بسباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع ، من دفع حائط الحمام بأقصى سرعة ، مع راحة بينية (٥) دقائق ، مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠ متر ، ويقوم الحكم بحصر عدد ضربات الذراعين خلال قطع السباح لكل ٥٠ متر ومع تسجيل عدد الضربات المستخدمة بكل طريقة من طرق السباحة فى قطع مسافة الـ ٥٠ متر بالسرعة القصوى ، ويكون قد تحدد العدد الأقصى للضربات باستخدام كل طريقة من طرق السباحة لمسافة ٥٠ متر (على أن تعد ضربات طريقتى الدولفن والصدر بالذراعين معاً ، وتعد ضربات طريقتى الظهر والزحف على البطن بالضربة بالذراع الواحد) .

• يحاول السباح سباحة ٣ × ٥٠ متر مع راحة بينية دقيقة واحدة بكل طريقة من طرق السباحة الاربعة ، مع الالتزام بعدد ضربات للذراعين يقل ضربتين عن العدد الاقصى ، عند تنفيذ طريقتى سباحة الدولفن

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

والصدر ، وبما يقل أربع ضربات عن العدد الأقصى عند تنفيذ طريقتى سباحة الظهر والزحف على البطن .

- يحسب الفارق بين عدد الضربات المطلوب الالتزام به لكل ٥٠ متر والعدد الفعلى لعدد الضربات الذى تم عند قطع مسافة الـ ٥٠ متر .

- حساب درجة الأختبار :

- تجمع الفروق الاثنى عشر بين عدد الضربات المطلوب والعدد الفعلى المستخدم ، بصرف النظر عن الإشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .
- كما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس بتوقيت الأداء أو خلال السباحة .

- اختبار رقم (٨) : -

- اسم الاختبار :

تنظيم توقيت الضربات المتغير لكل مسافة ثابتة .*

- الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة

حمام سباحة بطول ٥٠متر .

- وصف الأداء :

- يؤدى السباح الإختبار بمفرده .
- يقوم السباح بسباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع من دفع حائط الحمام بأقصى سرعة ، مع راحة بينية (٥) دقائق ، مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠ متر ، ويقوم المحكم بحصر عدد ضربات الذراعين خلال قطع السباح لكل ٥٠ متر ، ومع تسجيل عدد الضربات المستخدمة بكل طريقة من طرق السباحة فى قطع مسافة الـ ٥٠ متر بالسرعة القصوى ، يكون قد تحدد العدد الأقصى للضربات باستخدام كل طريقة من طرق السباحة لمسافة ٥٠ متر (على أن تعد ضربات طريقتى الدولفن والصدر بالذراعين معاً ، وتعد ضربات طريقتى الظهر والزحف على البطن بالضربة بالذراع الواحد).
- يحاول السباح سباحة ٣ × ٥٠ بمتر مع راحة بينية دقيقة واحدة بكل طريقة على حدة من طرق السباحة الأربعة ، مع الالتزام بعدد ضربات للذراعين يقل ضربتين عن العدد الاقصى ، مع تنفيذ طريقتى سباحة الدولفن والصدر بمقدار ضربة واحدة للـ ٥٠ متر الاولى وثلاث ضربات للـ ٥٠ متر الثانية ، وضربتين للـ ٥٠متر الثالثة ، وبما يقل عن العدد الاقصى ، عند تنفيذ طريقتى سباحة الظهر والزحف على البطن

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

بمقدار ضربتين للـ ٥٠متر الاولى ، وستة ضربات للـ ٥٠ متر الثانية ، وأربع ضربات للـ ٥٠ متر الثالثة .

- يحسب الفارق بين عدد الضربات المطلوب لكل ٥٠ متر والعدد الفعلى لعدد الضربات الذى استخدمه السباح فى قطع مسافة الـ ٥٠ متر .

- حساب درجة الأختبار :

- تجمع الفروق الإثنى عشر بين عدد الضربات المطلوب والعدد الفعلى المستخدم . بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .
- كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .

- اختبار رقم (٩) : -

- اسم الاختبار :

تنظيم توقيت الضربات الثابت للمسافات المتغيرة .*

- الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة

حمام سباحة بطول ٥٠متر .

- وصف الأداء :

- يؤدى السباح الاختبار بمفرده .
- يقوم السباح بسباحة ٤ × ٥٠ متر متنوع ، من دفع حائط الحمام بأقصى سرعة ، مع راحة بينية (٥) دقائق ، مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠ متر ، ويقوم المحكم بحصر عدد ضربات الذراعين خلال قطع السباح لكل ٥٠ متر ومع تسجيل عدد الضربات المستخدمة بكل طريقة من طرق السباحة فى قطع مسافة الـ ٥٠ متر بالسرعة القصوى ، يكون قد تحدد العدد الأقصى للضربات باستخدام كل طريقة من طرق السباحة لمسافة ٥٠ متر (على أن تعد ضربات طريقتى الدولفن والصدر بالذراعين معاً ، وتعد ضربات طريقتى الظهر والزحف على البطن بالضربة بالذراع الواحد).
- يحدد عدد من ضربات الذراعين بحيث يقل عن العدد الأقصى السابق تحديده بمقدار ضربتين مع طريقتى سباحة الدولفن والصدر ، وأربع ضربات مع طريقتى سباحة الظهر والزحف على البطن ، على أن يلتزم السباح بذلك العدد من الضربات فى سباحة مسافات مختلفة أطوالها ٥٠ متر ، ٣٥ متر ، ٤٥ متر مع كل طريقة من طرق السباحة الأربعة .

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• يحسب الفارق بين عدد الضربات المطلوب الالتزام به فى قطع كل مسافة بإستخدام كـل طريقـة مـن طـرق السباحة الأربعة ، والعدد الفعلى للضربات الذى قام بتنفيذه السباح .

• حساب درجة الأختبار :

• تجمع الفروق الإثنى عشر بين عدد الضربات المطلوب والعدد الفعلى المستخدم ، بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس بتوقيت الأداء خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٠) : –

• اسم الاختبار :

خطأ الاحسـاس بمسافة ٢٥ متر سباحة . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة طوله أكبر من ٣٥ متر ، ولا توجد به أى علامات يمكن للسباح استخدامها فى تحديد مسـافة الـ ٢٥ متر .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الاختبار بمفرده .

• يقوم المحكم بوضع علامة ظاهرة للسباح على جانب حمام السباحة ، تبعد ٢٥ متر عن حائط البداية .

• يقوم المختبر بدفع حائط الحمام ، والسباحة بطريقة الدولفين للمسافة التى يقدر على أنها تبعد ٢٥ متر عـن حائط البداية ليقف فى الماء عندها .

• يكرر السباح ما سبق ثلاث مرات ومع استخدام كل طريقة من طرق السـباحة الثلاث الأخـرى ، ويحسـب فى كل مرة الفارق لأقرب متر ، بين النقطة التى قام السـباح بالوقوف عندها فى المـاء والعلامـة التـى تحـدد مسافة الـ ٢٥ متر .

• حساب درجة الأختبار :

• تجمع الفروق الأربعة بين نقطة انتهاء المسافة الحقيقية للـ ٢٥ متر ، والنقطة التى يقف عندها السباح فى الماء بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بمسافة الاداء خلال السباحة .

– اختبار رقم (١١) : –

• اسم الاختبار :

خطأ الاحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة طوله أكبر من ٣٥ متر ، ولا توجد به أى علامات يمكن للسباح استخدامها فى تحديد مسافة الـ ٢٥ متر .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الاختبار بمفرده .

• يقوم المحكم بوضع علامة غير ظاهرة للسباح وعلى جانب حمام السباحة ، تبعد ٢٥ متر عن حائط البداية

• يقوم المختبر بدفع حائط الحمام ، والسباحة بطريقة الدولفن لمسافة أقل من ٢٥ متر عن حائط البداية ثم يقف فى الماء عند أى نقطة داخل هذه المسافة ، ويسأل السباح عن تقديره للمسافة التى قطعها .

• يكرر السباح ما سبق ثلاث مرات باستخدام الثلاث طرق الأخرى ، ويحسب فى كل مرة الفرق بين المسافة الحقيقية والمسافة التى توقع السباح أنه قطعها ، مع كل طريقة من طرق السباحة .

• ملحوظة : تعاد أى محاولة قام فيها السباح بسباحة مسافة أكبر من ٢٥ متر .

• حساب درجة الأختبار :

• تجمع الفروق الأربعة بين نقطة انتهاء المسافة الحقيقية والمسافة التى توقع السباح أنه قطعها بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة

– اختبار رقم (١٢) : –

• اسم الاختبار :

خطأ الاحساس بمسافة أكبر من ٢٥ متر سباحة .*

• الغرض منه :

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الأداء خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة
  - حمام سباحة لا يقل عن ٥٠ متر ، ولا توجد به أى علامات يمكن للسباح استخدامها فى تحديد مسافة الـ ٢٥ متر .
  - شريط قياس .
- وصف الأداء :
  - يؤدى السباح الاختبار بمفرده .
  - يقوم المحكم بوضع علامة غير ظاهرة للسباح وعلى جانب حمام السباحة ، تبعد ٢٥ متر عن حائط البداية .
  - يقوم المختبر بدفع حائط الحمام ، والسباحة بطريقة الدولفين لمسافة أكبر من ٢٥ متر عن حائط البداية ثم يقف فى الماء عند أى نقطة داخل هذه المسافة ، ويسأل السباح عن تقديره للمسافة التى قطعها .
  - يكرر السباح ما سبق ثلاث مرات باستخدام الثلاث طرق الأخرى ، ويحسب فى كل مرة الفرق بين المسافة الحقيقية والمسافة التى توقع السباح أنه قطعها ، مع كل طريقة من طرق السباحة .
  - ملحوظة : – تعاد أى محاولة قام بها السباح بسباحة مسافة أقل من ٢٥ متر .
- حساب درجة الأختبار :
  - تجمع الفروق الأربعة بين المسافة الحقيقية والمسافة التى توقع السباح أنه قطعها بصرف النظر عن الاشارة (±) ، لتكون بذلك درجة المختبر .
  - كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بمسافة الاداء خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٣) : –

- اسم الاختبار :

  درجة الإنحراف فى سباحة الدولفن .*
- الغرض منه :

  قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .
- الأدوات المستخدمة
  - حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر ، وتوضع على حائطى بداية ونهاية الحارة علامة عند منتصف عرض الحارة .
  - نظارة ماء عدساتها مطلية باللون الأسود (لعزل حاسة البصر)

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فوق مكعب البداية مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود ، ثم يقوم بوثبة البداية والسباحة بطريقة الدولفن ، محاولاً لمس حائط النهاية أسفل علامة منتصف الحارة ، ويقاس البعد بين مكان اللمس وأسفل علامة منتصف الحارة بالمتر واجزائه .

• اذا لمس السباح أى من الحبلين المحددين للحارة ، يضاف مقدار ١,٧٥ متر (بعد منتصف عرض الحارة عن اى من الحبلين المحددين لها) الى درجة السباح ، وذلك عن كل مرة يلمس فيها اى من الحبلين .

• حساب درجة الأختبار :

• يجمع مقدار الفارق بين مكان لمس السباح لحائط النهاية وأسفل العلامة المحددة لمنتصف عرض الحارة . بالإضافة إلى المقادير المحسوبة عن مرات ملامسة السباح للحبلين المحددين للحارة ، وليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٤) : –

• اسم الاختبار :

درجة الإنحراف فى سباحة الظهر من دفع حائط الحمام .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر ، وتوضع على حائطى بداية ونهاية الحارة علامة عند منتصف عرض الحارة .

• نظارة ماء عدساتها مطلية باللون الأسود (لعزل حاسة البصر)

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقف السباح مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود ، داخل الماء وأسفل علامة منتصف عرض الحارة ، ومواجهاً بالظهر لإتجاه السباحة ، ثم يقوم بدفع الحائط والسباحة بطريقة الظهر ، محاولاً لمس حائط النهاية أسفل علامة منتصف الحارة ، ويقاس البعد بين مكان اللمس وأسفل علامة منتصف الحارة بالمتر واجزائه .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• اذا لمس السباح أى من الحبلين المحددين للحارة ، يضاف مقدار ١,٧٥ متر (بعد منتصف عرض الحارة عن أى من الحبلين المحددين لها) إلى درجة السباح ، وذلك عن كل مرة يلمس فيها اى من الحبلين .

• حساب درجة الأختبار :

• يجمع مقدار الفارق بين مكان لمس السباح لحائط النهاية وأسفل العلامة المحددة لمنتصف عرض الحارة ، بالإضافة إلى المقادير المحسوبة عن مرات ملامسة السباح للحبلين المحددين للحارة ، وليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٥) : –

• اسم الاختبار :

درجة الإنحراف فى سباحة الصدر من دفع حائط الحمام . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر ، وتوضع على حائطى بداية ونهاية الحارة علامة عند منتصف عرض الحارة .

• نظارة ماء عدساتها مطلية باللون الأسود (لعزل حاسة البصر)

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقف السباح مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود ، داخل الماء وبمنتصف عرض الحارة ، ومواجهاً بالصدر لإتجاه السباحة ، ثم يقوم بدفع الحائط والسباحة بطريقة الصدر ، محاولاً لمس حائط النهاية أسفل علامة منتصف الحارة ، ويقاس البعد بين مكان اللمس وأسفل علامة منتصف الحارة بالمتر وأجزائه .

• اذا لمس السباح أى من الحبلين المحددين للحارة ، ويضاف مقدار ١,٧٥ متر (بعد منتصف عرض الحارة عن أى من الحبلين المحددين لها) إلى درجة السباح ، وذلك عن كل مرة يلمس فيها أى من الحبلين .

• حساب درجة الأختبار :

• يجمع مقدار الفارق بين مكان لمس السباح لحائط النهاية واسفل العلامة المحددة لمنتصف عرض الحارة ، بالإضافة إلى المقادير المحسوبة عن مرات ملامسة السباح للحبلين المحددين للحارة ، وليكون المجموع هو

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

درجة المختبر .

- كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلىبالاتجاه خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٦) : –

- **اسم الاختبار :**

درجة الإنحراف فى سباحة الزحف على البطن من دفع حائط الحمام .

- **الغرض منه :**

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .

- **الأدوات المستخدمة**

- حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر ، وتوضع على حائطى بداية ونهاية الحارة علامة عند منتصف عرض الحارة .
- نظارة ماء عدساتها مطلية باللون الأسود (لعزل حاسة البصر)
- شريط قياس .

- **وصف الأداء :**

- يقف السباح مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود ، داخل الماء وبمنتصف عرض الحارة ، ومواجهاً بالظهر لإتجاه السباحة ، ثم يقوم بدفع الحائط والسباحة بطريقة الزحف على البطن ، محاولاً لمس حائط النهاية أسفل علامة منتصف الحارة ، ويقاس البعد بين مكان اللمس وأسفل علامة منتصف الحارة بالمتر وأجزائه .
- اذا لمس السباح أى من الحبلين المحددين للحارة ، ويضاف مقدار ١,٧٥ متر (بعد منتصف عرض الحارة عن أى من الحبلين المحددين لها) إلى درجة السباح ، وذلك عن كل مرة يلمس فيها أى من الحبلين .

- **حساب درجة الأختبار :**

- يجمع مقدار الفارق بين مكان لمس السباح لحائط النهاية وأسفل العلامة المحددة لمنتصف عرض الحارة ، بالإضافة إلى المقادير المحسوبة عن مرات ملامسة السباح للحبلين المحددين للحارة ، ليكون المجموع هو درجة المختبر .
- كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلىبالاتجاه خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٧) : –

- **اسم الاختبار :**

درجة الإنحراف فى سباحة المتنوع من الوقوف فى الماء . *

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• **الغرض منه :**

قياس القدرة على الإحساس الحركي العضلي بالإتجاه خلال السباحة .

• **الأدوات المستخدمة**

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله أكبر من ٣٥ متر ، وتوضع على حائط النهاية علامة عند منتصف عرض الحارة .

• نظارة ماء عدساتها مطلية باللون الأسود (لعزل حاسة البصر)

• شريط قياس .

• **وصف الأداء :**

• يقف السباح في الماء في منتصف الحارة ، وعلى بعد ٢٥ متر من حائط النهاية . وينظر إلى علامة منتصف عرض الحارة على حائط النهاية ، ثم يواجه بالصدر أو الظهر عكس اتجاه السباحة ، وفق طريقة السباحة المستخدمة .

• يقوم السباح بارتداء النظارة المطلية باللون الأسود ، ثم الدوران من الوقوف في الماء نصف دورة . لبدء السباحة في إتجاه حائط النهاية بطريقة الدولفن ، محاولاً لمس العلامة على الحائط . ويقاس البعد بين مكان اللمس بالمتر والعلامة بالمتر ,اجزائه .

• يكرر السباح ما سبق ثلاث مرات ، كل مرة بإستخدام طريقة من طرق السباحة الثلاث الأخرى .

• اذا لمس السباح أى من الحبلين المحددين للحارة في أى محاولة ، يضاف مقدار ١,٧٥ متر (بعد منتصف عرض الحارة عن اى من الحبلين المحددين لها) الى درجة السباح ، وذلك عن كل مرة يلمس فيها أى من الحبلين .

• **حساب درجة الأختبار :**

• يجمع مقدار الفروق الأربعة بين مكان لمس السباح لحائط النهاية وأسفل العلامة المحددة لمنتصف عرض الحارة ، مضافاً إليها المقادير المحسوبة عن مرات ملامسة السباح للحبلين المحددين للحارة ، في جميع المحاولات الأربعة ، وليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركي العضلي بالاتجاه خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٨) : –

• **اسم الاختبار :**

درجة الإنحراف في سباحة المتنوع من البدء والدوران . *

---

* لاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بالإتجاه خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠ متر ، وتوضع على حائطى بداية ونهاية الحارة علامة عند منتصف عرض الحارة ، كما توضع علامة أخرى على جانبى الحمام على بعد (٥) متر من حائط البداية.

• نظارة ماء عدساتها مطلية باللون الأسود (لعزل حاسة البصر)

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يرتدى السباح النظارة المطلية باللون الأسود ،ويقوم بأداء أربعة محاولات للسباحة للمس حائط النهاية أسفل علامة منتصف عرض الحارة ، وتبدأ المحاولة الأولى من أداء السباح للبدء ثم سباحة الدولفن حتى لمس حائط النهاية ، بينما تبدأ المحاولات الثلاث الأخيرة من وقوف السباح فى الماء فى مواجهة علامة منتصف الحارة على حائط البداية وفى محاذاة العلامة المحددة لبعد الـ (٥) متر فى حائط البداية ، ويقوم السباح فى المحاولة الثانية بالإقتراب الى الحائط مستخدماً سباحة الدولفن ثم الدوران لأداء سباحة الظهر ، حتى لمس حائط النهاية ، ويقوم السباح فى المحاولة الثالثة بالإقتراب الى الحائط مستخدماً سباحة الظهر ثم الدوران لأداء سباحة الصدر حتى اللمس ، ويقوم فى المحاولة الرابعة بالاقتراب إلى الحائط مستخدماً سباحة الصدر ثم الدوران لأداء سباحة الزحف على البطن حتى اللمس .

• فى كل محاولة من المحاولات الاربعة السابقة ، يقاس البعد بين مكان اللمس وعلامة منتصف عرض الحارة بالمتر وأجزائه ، بالإضافة الى إضافة مقدار ١,٧٥ متر (بعد منتصف عرض الحارة عن أى من الحبلين المحددين لها) عن كل مرة يلمس فيها السباح أى من الحبلين المحددين للحارة .

• حساب درجة الأختبار :

• يجمع الفروق بين أماكن لمس السباح لحائط النهاية وأسفل العلامة المحددة لمنتصف عرض الحارة ، مضافاً اليها المقادير المحسوبة عن مرات ملامسة السباح للحبلين المحددين للحارة ، فى جميع المحاولات الأربعة ، ليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الإحساس الحركى العضلىبالاتجاه خلال السباحة .

– اختبار رقم (١٩) : –

اسم الاختبار :

تابع مرفق رقم (٦)

سباحة الدولفن مع تنويع عدد ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الاختبار بمفرده .

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة الدولفين ، ولكن مع تغيير عدد ضربات الرجلين المؤداة مع كل ضربة بالذراعين ، بحيث يؤدى السباح عدد ٢ ، ثم ٣ ، ثم ٤ ، ثم ٣ ، ثم ٢ ضربة بالرجلين على الترتيب مع تتابع الذراعين ، ويستمر ذلك التغيير فى تتابع عدد ضربات الرجلين مع تتابع ضربات الذراعين حتى الإنتهاء من مسافة الـ ٥٠ متر .

• يراعى السباح خلال الأداء إظهار ضربات رجليه ، وإلا يعاد الأداء ، كما يسمح بثبات الذراعين عند سطح الماء لحظياً لإكمال عدد ضربات الرجلين المطلوب مع كل ضربة بالذراعين .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدوره إشارة البداية ، حتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر ، كما يقوم بملاحظة أداء عدد ضربات الرجلين التى يؤديها السباح مع كل ضربة بالذراعين ، ويصدر المحكم تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاثة دقائق فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار .

• يراعى قبل أداء الإختبار ، أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على تنفيذ طريقة الأداء ، للتأكد من فهم السباح لم هو المطلوب .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : —

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

٥٠ متر

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم = زمن أداء الاختبار (بالثانية)

السرعة المطلقة لسباحة الدولفن (بالمتر / ثانية)

من دفع حائط الحمام .

- كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢٠) : –

- اسم الاختبار :

سباحة الدولفن باستخدام زعانف اليدين والقدمين . *

- الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة
  - حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .
  - ساعة ايقاف .
  - زعانف لليدين والقدمين ، مع تثبيت النوع المستخدم بين مجموعة السباحين المختبرين .
- وصف الأداء :
  - يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة الدولفين ، مستخدماً زعانف اليدين والقدمين .
  - يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، حتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر .
- حساب درجة الأختبار :
  - تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : –

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

٥٠ متر

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم ــــــ زمن أداء الاختبار (بالثانية)

السرعة المطلقة لسباحة الدولفن (بالمتر /. ثانية)

من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢١) : –

• اسم الاختبار :

سباحة الظهر باستخدام ضربات الذراعين المزدوجة . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الظهر ، ولكن مع تغيير تابع ضربات الذراعين لتؤدى الذراع اليمنى ضربتان متتاليتان بينما الذراع اليسرى ثابتة بجانب الجسم ، ثم تؤدى الذراع اليسرى ضربتان متتاليتان بينما الذراع اليمنى ثابتة بجانب الجسم ، ويستمر هذا التابع بضربات الذراعين بنفس الترتيب ، بينما تؤدى ضربات الرجلين بالطريقة المعتادة .

• يقوم الحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، حتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر ، كما يقوم بملاحظة تتابع ضربات الذراعين بطريقة الأداء المطلوبة ، ويصدر الحكم فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاث دقائق .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعدلة الآتية : –

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

٥٠ متر

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم زمن أداء الاختبار (بالثانية)

السرعة المطلقة لسباحة الظهر (بالمتر / ثانية)

من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

- اختبار رقم (٢٢) : -

• اسم الاختبار :

سباحة الظهر باستخدام زعانف اليدين والقدمين . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠ متر .

• ساعة ايقاف .

• زعانف يدين وزعانف قدمين ، مع تثبيت النوع المستخدم بين مجموعة السباحين المختبرين .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الظهر ، مستخدماً زعانف اليدين والقدمين .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، حتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : -

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

٥٠ متر

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم زمن أداء الاختبار (بالثانية)

= ---------------------------

السرعة المطلقة لسباحة الظهر (بالمتر / ثانية)

من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢٣) : –

• اسم الاختبار :

سباحة الصدر مع تنويع عدد ضربات الذراعين مع كل ضربة بالرجلين . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الصدر ، ولكن مع تغيير عدد ضربات الذراعين المؤداة مع كل ضربة بالرجلين ، بحيث يؤدى السباح عدد ١ ، ثم ٢ ، ثم ٣ ، ثم ٢ ، ثم ١ ضربة بالذراعين على الترتيب مع تتابع ضربات الرجلين ، ويستمر ذلك التغيير فى تتابع عدد ضربات الذراعين مع تتابع ضربات الرجلين حتى الإنتهاء من مسافة الـ ٥٠ متر .

• يسمح بثبات الرجلين لحظياً لإكمال عدد ضربات الذراعين المطلوب مع كل ضربة بالرجلين .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر ، كما يقوم بملاحظة أداء عدد ضربات الذراعين التى يؤديها السباح مع كل ضربة بالرجلين ، ويصدر المحكم فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاث دقائق .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• يراعى قبل أداء الاختبار ، أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على تنفيذ طريقة الأداء ، للتأكد من فهم السباح لم هو مطلوب .

• **حساب درجة الأختبار :**

• تحسب درجة المختبر فى الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : –

$$\text{القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم} = \frac{\dfrac{\text{٥٠ متر}}{\text{زمن أداء الاختبار (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة لسباحة الصدر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام}}$$

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– **اختبار رقم (٢٤) : –**

• **اسم الاختبار :**

سباحة الصدر مع السيطرة على وسادة طفو بين الفخذين .*

• **الغرض منه :**

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• **الأدوات المستخدمة :**

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وسادة طفو ، مع تثبيت النوع المستخدم بين مجموعة السباحين المختبرين .

• **وصف الأداء :**

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الصدر ، ولكن مع الاحتفاظ بوسادة طفو بين الفخذين طوال مسافة الإختبار .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر ، كما يقوم بملاحظة دوام الإحتفاظ بوسادة الطفو بين الفخذين طوال الأداء ، وفى حالة

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

إنقلاب وسادة الطفو من بين الفخذين ، يصدر الحكم تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاث دقائق.

- يراعى قبل أداء الاختبار ، أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على تنفيذ طريقة الأداء ، للتأكد من فهم السباح لم هو مطلوب .
- حساب درجة الأختبار :
- تحسب درجة المختبر فى الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : –

$$\text{القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم} = \frac{\dfrac{\text{٥٠ متر}}{\text{زمن أداء الاختبار (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة لسباحة الصدر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .}}$$

- كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة

– اختبار رقم (٢٥) : –

- اسم الاختبار :

سباحة الزحف على البطن مع استخدام ضربات الذراعين المزدوجة . *

- الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة :
  - حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .
  - ساعة ايقاف .
- وصف الأداء :
- يؤدى السباح الإختبار بمفرده .
- يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الزحف على البطن ، ولكن مع تغيير تتابع ضربات الذراعين لتؤدى الذراع اليمنى ضربتان متتاليتان بينما الذراع اليسرى ثابتة بجانب الجسم ، ويأخذ النفس من الجانب الأيسر ، ثم تؤدى الذراع اليسرى ضربتان متتاليتان ، بينما الذراع اليمنى ثابتة بجانب الجسم ، ويأخذ النفس من الجانب الأيمن ، ويستمر هذا التتابع لضربات الذراعين بنفس الترتيب ،

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

بينما تؤدى الرجلين الطريقة المعتادة .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر ، كما يقوم بملاحظة تتابع ضربات الذراعين بطريقة الأداء المطلوبة ، ويصدر المحكم فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاث دقائق .

• يراعى قبل أداء الاختبار ، أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على تنفيذ طريقة الأداء ، للتأكد من فهم السباح لم هو مطلوب .

• **حساب درجة الأختبار :**

• تحسب درجة المختبر فى الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : –

٥٠ متر

ـــــــــــــــــــــــــــ

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم = زمن أداء الاختبار (بالثانية)

ـــ

السرعة المطلقة لسباحة الظهر (بالمتر / ثانية)

من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢٦) : –

• **اسم الاختبار :**

سباحة الزحف على البطن باستخدام زعانف اليدين والقدمين .*

• **الغرض منه :**

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• **الأدوات المستخدمة**

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• زعانف يدين وزعانف قدمين ، مع تثبيت النوع المستخدم بين مجموعة السباحين المختبرين .

• **وصف الأداء :**

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الزحف على البطن ، مستخدماً زعانف

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

اليدين والقدمين .

• يقوم الحكم بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية ، حتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : –

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم = (٥٠ متر ÷ زمن أداء الاختبار (بالثانية)) ÷ السرعة المطلقة لسباحة الزحف على البطن (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢٧) : –

• اسم الاختبار :

٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين. *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح بأداء سباحة ٤ × ٥٠ متر بأربع طرق للسباحة من دفع الحائط ، بحيث يتم فى الـ ٥٠ متر الأولى سباحة الدولفين على أن تؤدى ضربات الذراعين بتتابع ضربتين تماثليتين متتاليتين بالذراعين ، ثم ثلاث ضربات بالذراع اليمنى فقط مع تثبيت الذراع اليسرى بجانب الجسم ، ثم ثلاث ضربات بالذراع اليسرى فقط مع تثبيت الذراع اليمنى بجانب الجسم ، ثم بنفس الأسلوب تؤدى أربع ضربات بالذراع اليمنى ثم أربع ضربات بالذراع اليسرى ، ثم ثلاثة بالذراع اليمنى ثم ثلاثة بالذراع اليسرى ، ثم ضربتان

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

تماثليتان بالذراعين ، ويستمر هذا التتابع السابق لضربات الذراعين حتى الإنتهاء من مسـافة الإختبـار ، أما ضربات الرجلين وحركة التنفس فيتم أدائها بالتتابع المعتاد .

وتكون الـ ٥٠ متر الثانية لسباحة الظهر ، بأن تؤدى ضربات الذراعين بتتابع ضربة واحدة بالذراع اليمنى ، ثم ضربة واحدة تماثلية بالذراعين معاً ، ثم ضربة واحدة بالذراع يسرى ، ثم ضربة واحدة تماثلية بـالذراعين ، ويستمر التتابع السـابق حتى الإنتهاء مـن مسـافة الإختبـار ، أما ضربـات الرجلين فيتـم أدائهـا بالطريقـة المعتادة.

وتكون الـ ٥٠ الثالثة لسباحة الصدر على أن تؤدى ضربات الذراعين بالتتابع السـابق فى سباحة الدولفين ، بينما تتم ضربات الرجلين ويؤدى التنفس بالطريقة المعتادة .

وتكون الـ ٥٠ متر الرابعة والأخيرة لسباحة الزحف علـى البطـن علـى أن تـؤدى ضربـات الذراعـين بتـابع ضربة بالذراع اليمنى مع ثبات اليسرى عند سطح الماء ، ثم ضربة بالذراع اليسرى مع ثبـات اليمنـى عنـد سطح الماء ، وبنفس الطريقة تؤدى ضربتين بالذراع اليمنى ثم ضربتين بالذراع اليسرى ، ثم ثلاث ضربات باليمنى يليها ثلاث ضربات باليسرى ، ثم ضربتين باليمنى فضربتـين باليسـرى ثـم ضربـة واحـدة بـاليمنى يتبعها ضربة واحدة باليسرى ، ويستمر التتابع السـابق لضربات الذراعين حتى الانتهاء من مسافة الاختبار ، أما ضربات الرجلين فتؤدى بالطريقة المعتادة ، ويتم التنفس من على الجانب العكسى للذراع المتحركة .

- يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس زمن كل ٥٠ مـتر مـن لحظـة صـدور إشـارة البدايـة وحتـى يلمـس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، كما يقوم بملاحظـة تـتابع ضربـات الذراعـين المطلـوب تنفيذهـا ، وطريقـة الأداء المطلوبة لكل سباحة ، ويصدر المحكم فى حالة حـدوث أى مخالفـة لطريقـة الأداء المطلوبـة ، تعليماتـه للسباح بإعادة أداء أى ٥٠ متر بعد راحة بينية قدرها ثلاث دقائق .
- يراعى قبل أداء الاختبار ، أن يشرح للسـباح طريقة الأداء ، ويمنـح ٥ دقـائق للتدريـب علـى تنفيـذ طريقـة الأداء ، للتأكد من فهم السباح لم هو مطلوب .
- حساب درجة الأختبار :
- تحسب درجة المختبر فى أداء كل ٥٠ متر من الاربعة بإستخدام المعادلة الآتية : -

القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم فى أحد أجزاء الاختبار =

$$\frac{\text{٥٠ متر}}{\dfrac{\text{زمن أداء الـ ٥٠متر (بالثانية)}}{\text{السرعة المطلقة لطريقة السباحة المستخدمة فى أداء الـ ٥٠ متر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .}}}$$

تابع مرفق رقم (٦)

- يعتبر مجموع نتيجة تطبيق المعادلة السابقة على أجزاء الإختبار الأربعة ، هى درجة المختبر فى أداء الإختبار .
- كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢٨) : –

- اسم الأختبار :

سباحة الدولفن مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية . *

- الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

- الأدوات المستخدمة
  - حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .
  - ساعة ايقاف .
- وصف الأداء :
  - يؤدى السباح الإختبار بمفرده .
  - يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الدولفن ، ولكن مع الإحتفاظ بالرأس بأكملها باستمرار أسفل سطح الماء لثلاث ضربات متتالية بالذراعين ، وأداء حركة التنفس فى الضربة الرابعة .
  - يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، كما يقوم بملاحظة تواجد الرأس بأكملها أسفل سطح الماء لثلاث ضربات بالذراعين ثم التنفس فى الضربة الرابعة ، ويصدر تعليماته للسباح بإعادة الأداء ر بعد راحة ثلاث دقائق فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار .
- حساب درجة الأختبار :
  - تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : –

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

٥٠ متر

القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة — زمن أداء الإختبار (بالثانية)

السرعة المطلقة لطريقة سباحة الدولفن (بالمتر / ثانية)

من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

– اختبار رقم (٢٩) : –

• اسم الاختبار :

سباحة الظهر مع تلامس اليدين خلال الحركات الرجوعية . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الظهر ، ولكن تؤدى الذراعين حركات تبادلية أماماً أسفل خارج الماء ليتبادل إصبعى الخنصر لمس سطح الماء أعلى الجسم ، وبجانب الجسم ، بينما يتلامس الإبهامان أمام الجسم .

يقوم الحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن من لحظة صدور إشارة البداية وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، مع ملاحظة ملامسة إصبعى الخنصر لسطح الماء ، وتلامس إصبعى الإبهام لبعضهما أمام الجسم ، وفى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار يصدر الحكم تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاثة دقائق .

• يراعى قبل أداء الاختبار أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على طريقة الأداء .

• حساب درجة الأختبار :

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار بإستخدام المعادلة الآتية : -

$$\text{القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة} = \frac{\text{٥٠ متر}}{\text{زمن أداء الإختبار (بالثانية)}}$$

السرعة المطلقة لسباحة الظهر (بالمتر / ثانية)

من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

- اختبار رقم (٣٠) : -

• اسم الاختبار :

سباحة الصدر مع الاحتفاظ بالرأس أسفل سطح الماء لكل ثلاث ضربات متتالية .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٥٠ متر بطريقة سباحة الصدر ، ولكن مع الاحتفاظ بالرأس بأكملها بإستمرار أسفل سطح الماء لثلاث ضربات متتالية بالذراعين ، وأداء حركة التنفس فى الضربة الرابعة .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس زمن من لحظة صدور إشارة البداية وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، كما يقوم بملاحظة تواجد الرأس بأكملها أسفل سطح الماء طوال أداء الثلاث ضربات بالذراعين ثم التنفس فى الضربة الرابعة ، ويصدر المحكم تعليماته للسباح بإعادة الأدا بعد راحة ثلاثة دقائق فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار .

• حساب درجة الإختبار :

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• تحسب درجة المختبر فى أداء الإختبار باستخدام المعادلة الآتية : -

$$\frac{\text{٥٠ متر}}{\text{فى زمن أداء الإختبار (بالثانية)}}$$

القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة = ――――――――――――――

السرعة المطلقة لسباحة الصدر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

- اختبار رقم (٣١) : -

• اسم الاختبار :

سباحة الزحف على البطن مع أداء نصف الحركة الرجوعية فقط بإحدى الذراعين . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح من دفع حائط الحمام بسباحة ٢ × ٥٠ متر بطريقة سباحة الزحف على البطن ، حيث يقوم فى الـ٥٠ متر الأولى بأداء ضربات الذراع اليمنى كالمعتاد بينما تقوم الذراع اليسرى مع كل ضربة كاملة بالذراع اليمنى ، بأداء نصف الحركة الرجوعية فقط للمس ابهام اليد اليسرى لأسفل إبط الذراع اليسرى ، ثم مد هذه الذراع ليلمس الإبهام لباس البحر ، كما تؤدى حركة التنفس مع جانب الذراع اليسرى ، ويستمر ذلك الأداء حتى لمس السباح لحائط نهاية الـ ٥٠ متر ، وفى الـ ٥٠ متر الثانية يعكس الأداء الحركى للذراعين ، وحركة التنفس .

• يراعى السباح خلال الأداء إظهار ملامسة الإبهام لأسفل الإبط وللباس البحر ، وإلا يعاد الأداء .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس الزمن لكل ٥٠ متر تؤدى بالطريقة الصحيحة ، من لحظة صدور إشارة البدء ، وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠ متر ، كما يقوم بملاحظة صحة الأداء . وفى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة أداء الإختبار ، يصدر المحكم تعليماته للسباح بإعادة الأداء بعد راحة ثلاث دقائق

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• يراعى قبل أداء الاختبار أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على تنفيذ طريقة الأداء ، للتأكد من فهم السباح لم هو مطلوب .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة المختبر فى أداء كل ٥٠ متر المعادلة الآتية : -

$$\text{القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة فى أحد جزئى الإختبار} = \frac{\dfrac{\text{٥٠ متر}}{\text{زمن أداء الـ ٥٠ متر (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة لسباحة الزحف على البطن (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .}}$$

• يعتبر مجموع نتيجتى تطبيق المعادلة السابقة على جزئى الإختبار هى درجة المختبر فى الإختبار .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

- اختبار رقم (٣٢) : -

• اسم الاختبار :

سباحة ٤ × ٥٠ متنوع مع التحكم فى أوضاع وحركات الرأس .

• الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• كوب من البلاستيك مع تثبيت النوع المستخدم بين مجموعة السباحين المختبرين .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح بأداء سباحة ٤ × ٥٠ متر بأربع طرق للسباحة من دفع الحائط ، بحيث يتم فى الـ ٥٠ متر الأولى سباحة الدولفين على أن يحتفظ السباح بالرأس بأكملها أسفل سطح الماء لضربتين متتاليتين بالذراعين ، ثم يحتفظ بها بأكملها خارج سطح الماء لضربتين متتاليتين بالذراعين ، وتستمر حركة الرأس بنفس

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

الأسلوب حتى الانتهاء من الـ ٥٠ متر الأولى .

وتكون الـ ٥٠ متر الثانية لسباحة الظهر، على أن يضع السباح فوق جبهته كوب من البلاستيك يُحافظ على اتزانه فوق الجبهة طوال سباحته لمسافة الـ ٥٠ متر واذا سقط الكوب يقوم السباح بإعادة وضعه فوق جبهته ، ويكمل السباحة بشرط أن يبدأ من نفس النقطة التى سقط عندها الكوب .

وتكون الـ ٥٠ متر الثالثة لسباحة الصدر على أن تؤدى حركات الرأس بنفس الطريقة السابقة ذكرها لسباحة الدولفن .

وتكون الـ ٥٠ متر الرابعة والأخيرة لسباحة الزحف على البطن على أن تؤدى حركة التنفس إلى الجانب مع كل ضربة ذراع ، ومع مراعاة عدم ارتفاع مستوى العينين عن سطح الماء عند عودة الوجه للماء بعد حركة الرأس للتنفس من أى من الجانبين .

- يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس زمن كل ٥٠ متر من لحظة صدور إشارة البداية وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، كما يقوم بملاحظة الإشتراطات السابقة لصحة الأداء فى كل ٥٠ متر ، وفى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة الأداء المطلوبة ، يصدر المحكم تعليماته للسباح بإعادة أداء أى ٥٠ متر بعد راحة بينية قدرها ثلاث دقائق .
- يراعى قبل أداء كل ٥٠ متر أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على طريقة الأداء للتأكد من فهم السباح لم هو مطلوب .
- حساب درجة الأختبار :
  - تحسب درجة المختبر فى أداء كل ٥٠ متر من الأربعة بإستخدام المعادلة الآتية : –

القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة فى أحد أجزاء الإختبار =

$$\frac{\dfrac{\text{٥٠ متر}}{\text{فى زمن أداء الـ ٥٠ متر (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة لطريقة السباحة المستخدمة فى أداء الـ ٥٠ متر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .}}$$

- يعتبر مجموع نتيجة تطبيق المعادلة السابقة على أجزاء الإختبار الأربعة هى درجات المختبر فى أداء الإختبار.
- كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

– اختبار رقم (٣٣) : –

- اسم الاختبار :

تابع مرفق رقم (٦)

سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح بدفع حائط الحمام لسباحة ٢ × ٥٠ متر ، تكون الـ ٥٠ متر الأولى باستخدام سباحة الدولفن وتكون الـ ٥٠متر الثانية بإستخدام سباحة الصدر ، وتؤدى ضربات الذراعين والرجلين المعتادة مع كلاً من السباحتين ، ولكن مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء كاملاً ، بحيث يكون مستوى ذقن السباح أعلى من سطح الماء طوال مسافة الـ ٥٠ متر .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس زمن كل ٥٠ متر من لحظة صدور إشارة البداية وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، كما يقوم بملاحظة مستوى ذقن السباح طول أداء مسافة الـ ٥٠ ويصدر تعليماته للسباح بإعادة أداء أى ٥٠ متر منهما بعد راحة ثلاث دقائق ، فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة الأداء المطلوبة .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة الإختبار فى أداء كل من ٥٠ متر على حدة بإستخدام المعادلة الآتية : –

القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة فى أحد جزئى الإختبار = (٥٠ متر ÷ زمن أداء الـ ٥٠ متر (بالثانية)) ÷ السرعة المطلقة لطريقة السباحة المستخدمة فى أداء الـ ٥٠ متر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام

• يعتبر مجموع نتيجة تطبيق المعادلة السابقة على جزئى الاختبار هى درجة المختبر فى أداء الإختبار.

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

- اختبار رقم (٣٤) : -

• اسم الاختبار :

سباحة سباحة الظهر والزحف على البطن مع تتابع الالتفات حول المحور الطولى للجسم .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة .

• الأدوات المستخدمة

• حارة بين حبلين من حمام سباحة طوله ٥٠متر .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يؤدى السباح الإختبار بمفرده .

• يقوم السباح بسباحة ٢ × ٥٠ متر من دفع حائط الحمام ، ويؤدى فى الـ ٥٠ متر الأولى سباحة الظهر ، على ان تثبت الذراع اليسرى ممدة أمام الكتف وتقوم الذراع اليمنى بأداء ضربتين كاملتين مع ملامسة إبهام اليد اليمنى لليد اليسرى فى كل ضربة ، ثم تتبادل الذراعان العمل لأداء ضربتين كاملتين بالذراع اليسرى مع ملامسة إبهام اليد اليسرى لليد اليمنى ، ويستمر هذا التبادل حتى يتم لمس حائط نهاية الـ ٥٠ متر .

• ويؤدى فى الـ ٥٠ متر الثانية سباحة الزحف على البطن ، على أن تقوم الذراع اليمنى بأداء ضربتين كاملتين بينما تثبت الذراع اليسرى خلف الظهر ، ثم تتبادل الذراعان العمل ، ويستمر هذا التبادل حتى يتم لمس حائط نهاية الـ ٥٠ متر .

• يقوم المحكم خلال أداء الإختبار بقياس زمن كل ٥٠ متر من لحظة صدور إشارة البداية ، وحتى يلمس السباح حائط نهاية الـ ٥٠متر ، كما يقوم بملاحظة صحة الأداء فى كل ٥٠ متر ، ويصدر تعليماته للسباح بإعادة أداء أى ٥٠ متر منهما بعد راحة ثلاث دقائق فى حالة حدوث أى مخالفة لطريقة الأداء المطلوبة .

• يراعى قبل أداء كل ٥٠ متر أن يشرح للسباح طريقة الأداء ، ويمنح ٥ دقائق للتدريب على تنفيذ طريقة الأداء للتأكد من فهم السباح لم هو مطالب تنفيذه .

• حساب درجة الأختبار :

• تحسب درجة الإختبار فى أداء كل ٥٠ متر بإستخدام المعادلة الآتية : -

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

٥٠ متر

القدرة على التوازن الحركى خلال السباحة = زمن أداء الـ ٥٠ متر (بالثانية)
في أحد جزئى الإختبار ————————————————
السرعة المطلقة لطريقة السباحة المستخدمة فى
أداء الـ ٥٠ متر (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام.

- يعتبر مجموع نتيجة تطبيق المعادلة السابقة على جزئى الاختبار هى درجة المختبر فى أداء الإختبار.
- كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن التوازن الحركى خلال السباحة .

– اختبار رقم (٣٥) : –

- اسم الاختبار :

الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضاً) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) . *

- الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .

- الأدوات المستخدمة
- جهاز عبارة عن لوحة من الخشب مثبت فى منتصفها عارضة ارتفاعها عشرين سنتيمتر ، وطولها ستون سنتيمتر وسمكها ثلاثة سنتيمترات (٥٠ : ٤٣١)
- ساعة ايقاف .
- نظارة ماء ذات عدسات مطلية باللون الأسود .
- وصف الأداء :
- يقف السباح مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود فوق حافة العارضة بالقدم اليمنى ، على أن توضع القدم مستعرضة على العارضة ، ويضع المختبر القدم اليسرى على اللوحة أو على الأرض ، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر برفع القدم اليسرى التى على اللوحة أو الأرض ، بحيث يرتكز على القدم اليمنى التى على العارضة ويستمر الاتزان فوق العارضة أطول وقت ممكن .
- يؤدى الاختبار والمختبر مرتدياً حذاء .
- يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة رفع القدم اليسرى وحتى نزولها مرة أخرى وملامستها اللوحة أو الأرض.
- للمختبر ثلاث محاولات مع راحة بينية دقيقة واحدة .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر أفضل زمن مقاس للسباح فى المحاولات الثلاث هو درجة المختبر فى الاختبار .

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الاحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .

– اختبار رقم (٣٦) : –

• اسم الاختبار :

الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضاً) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة

• جهاز عبارة عن لوحة من الخشب مثبت فى منتصفها عارضة ارتفاعها عشرين سنتيمتر ، وطولها ستون سنتيمتر وسمكها ثلاثة سنتيمترات (٥١ : ٤٣١)

• ساعة ايقاف .

• نظارة ماء ذات عدسات مطلية باللون الأسود .

• وصف الأداء :

• يقف السباح مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود فوق العارضة بالقدم اليسرى ، على أن توضع القدم مستعرضة على العارضة ، ويضع المختبر القدم اليمنىعلى اللوحة أو على الأرض ، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر برفع القدم اليمنى التى على اللوحة أو الارض ، بحيث يرتكز على القدم اليسرى التى على العارضة ويستمر الاتزان فوق العارضة أطول وقت ممكن .

• يؤدى الاختبار والمختبر مرتدياً حذاء .

• يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة رفع القدم اليمنى وحتى نزولها مرة أخرى وملامستها اللوحة أو الأرض.

• للمختبر ثلاثة محاولات مع راحة بينية دقيقة واحدة .

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر أفضل زمن مقاس للسباح فى المحاولات الثلاث هو درجة المختبر فى الاختبار .

• كلما ذادت الدرجة ، كلما كانت درجة المختبر أفضل .

– اختبار رقم (٣٧) : –

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

- اسم الاختبار :

الوقوف بالقدمين (مستعرضاً) على العارضة (مع عزل حاسة البصر) .

- الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .

- الأدوات المستخدمة

- جهاز عبارة عن لوحة من الخشب مثبت فى منتصفها عارضة ارتفاعها عشرين سنتيمتر ، وطولها ستون سنتيمتر ، وسمكها ثلاثة سنتيمترات (٥١ : ٤٣١)
- ساعة ايقاف .
- نظارة ماء ذات عدسات مطلية باللون الأسود .

- وصف الأداء :

- يقف السباح مرتدياً النظارة المطلية باللون الأسود فوق حافة العارضة بإحدى القدمين ، ويضع القدم الأخرى على اللوحة أو على الارض ، وعند سماع اشارة البدء ، يقوم المختبر برفع القدم التى على اللوحة أو على الأرض ، ليضعها على العارضة بحيث تكون القدمين فى وضع مستعرض على العارضة ، ويستمر الاتزان فوق العارضة لأطول وقت ممكن .
- يؤدى الاختبار والمختبر مرتدياً حذاء .
- يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة ملامسة القدمين للعارضة وحتى نزول أى منهما على اللوحة أو الأرض.
- للمختبر ثلاثة محاولات مع راحة بينية دقيقة واحدة .

- حساب درجة الإختبار :-

- يعتبر أفضل زمن مقاس للسباح فى المحاولات الثلاث هو درجة المختبر فى الاختبار .
- كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الاحساس الحركى العضلى بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .

- اختبار رقم (٣٨) : -

- اسم الاختبار :

الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضاً) على العارضة .

- الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .

تابع مرفق رقم (٦)

• الأدوات المستخدمة :

• جهاز عبارة عن لوحة من الخشب مثبت في منتصفها عارضة ارتفاعها عشـرون سنتيمتر . وطولها ستون سنتيمتر وسمكها ثلاثة سنتيمترات .

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فوق حافة العارضة بالقدم اليمنى ، على أن توضع القدم مستعرضة على العارضة ، ويضع المختبر القدم اليسرى على اللوحة أو على الأرض .وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر برفع القدم اليسرى مرتكزاً على القدم اليمنى التى على العارضة ويستمر الاتزان فوق العارضة أطول وقت ممكن .

• يؤدى الاختبار والمختبر مرتدياً حذاء .

• يقوم الحكم بقياس الزمن من لحظة رفع القدم اليسـرى وحتى نزولها على اللوحة أو الأرض.

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر الزمن المقاس هو درجة المختبر فى الاختبار .

كلما ذادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الاحساس بوضع التوازن الثابت .

(٥١ : ٤٣١ ، ٤٣٢)

- اختبار رقم (٣٩) : -

• اسم الاختبار :

الوقوف بالقدم اليسرى (مستعرضاً) على العارضة .

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة

• جهاز عبارة عن لوحة من الخشب مثبت فى منتصفها عارضة ارتفاعها عشـرون سنتيمتر ، وطولها ستون سنتيمتر وسمكها ثلاثة سنتيمترات .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فوق حافة العارضة بالقدم اليسرى ، على أن توضع القدم مستعرضة على العارضة ، ويضع المختبر القدم اليمنى على اللوحة أو على الارض .وعند سماع اشارة البداية يقوم المختبر برفع القدم اليمنى، بحيث يرتكز على القدم اليسرى التى على العارضة ، ويستمر الاتزان فوق العارضة أطول وقت ممكن .

• يؤدى الاختبار والمختبر مرتدياً حذاء .

تابع مرفق رقم (٦)

• يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة رفع القدم اليمنى وحتى نزولها على اللوحة أو الأرض.

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر الزمن المقاس هو درجة المختبر فى الاختبار .

كلما زادت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الاحساس بوضع التوازن الثابت .

(٥١ : ٤٣١ ، ٤٣٢ ،

– اختبار رقم (٤٠) : –

• اسم الاختبار :

الوقوف بالقدمين (مستعرضاً)على العارضة .

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• جهاز عبارة عن لوحة من الخشب مثبت فى منتصفها عارضة ارتفاعها عشرين سنتيمتر ، وطوف ستون سنتيمتر وسمكها ثلاثة سنتيمترات .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فوق العارضة باحدى القدمين ويضع القدم الأخرى على اللوحة أو على الارض ، وعند سماع اشارة البدء ، يقوم المختبر برفع القدم التى على اللوحة أو على الأرض ، ليضعها على العارضة بحيث تكون كلا القدمين فى وضع مستعرض على العارضة ، ويستمر الاتزان فوق العارضة أطول وقت ممكن .

• يؤدى الاختبار والمختبر مرتدياً حذاء .

• يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة ملامسة القدمين للعارضة وحتى نزول أى منهما على اللوحة أو الأرض.

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر الزمن المقاس هو درجة المختبر فى الاختبار .

• كلما زادت الدرجة ، دل ذلك على حسن الاحساس بوضع التوازن الثابت.

(٥١ : ٤٣١ ، ٤٣٢)

– اختبار رقم (٤١) : –

• اسم الاختبار :

تابع مرفق رقم (٦)

خطأ الاحساس بزمن ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على بعد ١٠ متر من حائط البداية على جانب الحمام .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح بالبدء من فوق مكعب البداية والسباحة بطريقة الدولفن حتى يتخطى النقطة الموازية للعلامة التى على بعد ١٠ متر من حائط البداية ، ثم يقف فى الماء .

• يقوم المحكم بتشغيل ساعة الايقاف من لحظة صدور إشارة البدء وحتى وصول السباح الى النقطة الموازية للعلامة التى على بعد ١٠ متر من حائط البداية ، ويسجل قراءة الساعة بالثانية وأجزائها من المائة .

• يسأل السباح عن الزمن الذى يتوقع قطعه لما بين البدء من لحظة صدور الإشارة وحتى وصوله الى علامة الـ ١٠ متر من حائط البداية ويسجل الزمن المتوقع .

• حساب درجة الإختبار :-

• يحسب الفارق بين الزمن الحقيقى لقطع السباح للمسافة ، والزمن المتوقع ، بصرف النظر عن الاشارة (±) ليكون ذلك الفرق هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل ذلك على حسن الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء .

- اختبار رقم (٤٢) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الاحساس بزمن ١٢,٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على بعد ١٢,٥ متر من حائط البداية على جانب الحمام .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح بالبدء من فوق مكعب البداية والسباحة بطريقة الدولفن حتى يتخطى النقطة الموازية للعلامة التى على بعد ١٢,٥ متر من حائط البداية ، ثم يقف فى الماء .

• يقوم المحكم بتشغيل ساعة الإيقاف من لحظة صدور إشارة البدء وحتى يصل السباح إلى النقطة الموازية للعلامة التى على بعد ١٢,٥ متر من حائط البداية ويسجل قراءة الساعة بالثانية وأجزائها من المائة .

• يسأل السباح عن الزمن الذى يتوقع قطعه لما بين البدء من لحظة صدور الإشارة وحتى وصوله الى علامة الـ ١٢,٥ متر من حائط البداية ويسجل الزمن المتوقع .

• حساب درجة الإختبار :-

• يحسب الفارق بين الزمن الحقيقى لقطع السباح للمسافة ، والزمن المتوقع ، بصرف النظر عن الاشارة (±) ليكون ذلك الفرق هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل على حسن الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء .

- اختبار رقم (٤٣) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الاحساس بزمن ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على بعد ١٥ متر من حائط البداية على جانب الحمام .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح بالبدء من فوق مكعب البداية والسباحة بطريقة الدولفن حتى يتخطى النقطة الموازية للعلامة التى على بعد ١٥ متر من حائط البداية ، ثم يقف فى الماء .

• يقوم المحكم بتشغيل ساعة الايقاف من لحظة صدور إشارة البدء وحتى وصول السباح الى النقطة الموازية للعلامة التى على بعد ١٥ متر من حائط البداية ويسجل قراءة الساعة بالثانية وأجزائها من المائة .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• يسأل السباح عن الزمن الذى يتوقع قطعه لما بين البدء من لحظة صدور الإشارة ، وحتى وصوله الى علامة الـ ١٥ متر من حائط البداية ويسجل الزمن المتوقع .

• حساب درجة الإختبار :-

• يحسب الفارق بين الزمن الحقيقى لقطع السباح للمسافة ، والزمن المتوقع ، بصرف النظر عن الاشارة (±) ليكون ذلك الفرق هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل على حسن الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة البدء .

- اختبار رقم (٤٤) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الاحساس بمسافة ١٠ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على بعد ١٠ متر من حائط البداية على جنب الحمام .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح بالبدء من فوق مكعب البداية والسباحة بطريقة الدولفن حتى المسافة التى يقدر هو أنها تبعد عن حائط البداية بمسافة ١٠ متر ، ويقف فى الماء .

• يقوم المحكم بقياس الفارق بين النقطة الموازية لمكان توقف السباح فى الماء والعلامة التى على بعد الـ ١٠ متر من حائط البداية

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر مقدار الفرق بين النقطة الموازية لمكان توقف السباح فى الماء ، وعلامة بعد الـ ١٠ متر من حائط البداية ، مقاساً بالمتر وأجزائه بالسنتيمتر ، هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل على حسن الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء .

- اختبار رقم (٤٥) : -

• اسم الاختبار :

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

خطأ الاحساس بمسافة ١٢,٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على جانب الحمام ، وعلى بعد ١٢.٥ متر من حائط البداية .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقوم السباح بالبدء من فوق مكعب البداية والسباحة بطريقة الدولفن حتى المسافة التى يقدر أنها تبعد عن حائط البداية بمسافة ١٢,٥ متر ، ويقف فى الماء .

• يقوم المحكم بقياس الفارق بين النقطة الموازية لمكان توقف السباح فى الماء وعلامة على بعد الـ ١٢,٥ متر من حائط البداية .

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر مقدار الفرق بين النقطة الموازية لمكان توقف السباح فى الماء ، وعلامة بعد الـ ١٢,٥ متر عن حائط البداية ، مقاساً بالمتر وأجزائه ، هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة ، كلما دل على حسن الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء .

- اختبار رقم (٤٦) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الاحساس بمسافة ١٥ متر للبدء لسباحة الفردى المتنوع .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء لسباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على بعد ١٥ متر من حائط البداية على جانب الحمام .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

- يقوم السباح بالبدء من فوق مكعب البداية والسباحة بطريقة الدولفن حتى المسافة التى يقدر هو أنها تبعد عن حائط البداية بمسافة ١٥ متر ، ويقف فى الماء .
- يقوم المحكم بقياس الفارق بين النقطة الموازية لمكان توقف السباح فى الماء والعلامة التى على بعد الـ ١٥ متر من حائط البداية .
- حساب درجة الإختبار :-
- يعتبر مقدار الفرق بين النقطة الموازية لمكان توقف السباح فى الماء ، وعلامة الـ ١٥ متر من حائط البداية ، مقاساً بالمتر وأجزائه بالسنتيمتر ، هو درجة المختبر .
- كلما قلت الدرجة ، كلما دل على حسن الاحساس الحركى العضلى بمسافة البدء .

- اختبار رقم (٤٧) : -

- اسم الاختبار :

الاحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٠ متر.*

- الغرض منه :

قياس رشاقة الدورانات خلال سباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع .

- الأدوات المستخدمة
- حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانبى الحمام ، الاولى على بعد ١٠ متر من حائط الدوران ، والثانية على بعد ١٥ متر (خمسة أمتار من العلامة الاولى) .
- ساعتان إيقاف .
- وصف الأداء :
- يقف السباح فى محاذاة العلامة التى على بعد ١٥ متر من حائط الدوران ومواجهاً له ، ومع إشارة البدء ، يقوم السباح بالاقتراب بأقصى سرعة من حائط الدوران ، بسباحة الدولفن ، ثم الدوران والخروج من الدوران بأقصى سرعة حتى الوصول لعلامة الـ١٥ متر بسباحة الظهر ، ويسجل زمن الاقتراب للدوران باستخدام إحدى ساعتى الإيقاف من لحظة وصول السباح إلى العلامة على بعد ١٠ متر من حائط الدوران وحتى ملامسة السباح للحائط ، بينما يسجل زمن الخروج من الدوران باستخدام ساعة الإيقاف الأخرى من لحظة مغادرة آخر جزء من جسم السباح الملامس للحائط وحتى وصول السباح إلى نفس العلامة التى على بعد ١٠ متر من الحائط .
- يكرر السباح ما سبق مرتان مع راحة بينية ثلاث دقائق ، ليؤدى فى المرة الثانية الدوران من سباحة الظهر الى سباحة الصدر ، بينما يؤدى فى المرة الثالثة الدوران من سباحة الصدر الى سباحة الزحف على البطن . وبذلك يكون قد سجل السباح ستة أزمنة (ثلاثة للاقتراب ، وثلاثة للخروج)

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

- حساب درجة الإختبار :-
- وتحسب الرشاقة الخاصة بكل دوران على حدة بالمعادلة الاتية :

رشاقة الدوران = [(١٠ متر ÷ زمن الاقتراب بإستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)) + (١٠ متر ÷ زمن الخروج بإستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية))] ÷ [السرعة المطلقة للسباحة الخاصة بالاقتراب لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من البداية المتحركة + السرعة الخاصة للسباحة الخاصة بالخروج لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من البداية من دفع حائط الحمام .]

- تحسب درجة المختبر على الاختبار بالمعادلة الاتية :

رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع =

(رشاقة دوران الدولفن ظهر) + (رشاقة دوران الظهر صدر) + (رشاقة دوران الصدر زحف) ÷ ٣

- كلما زادت الدرجة ، كلما دل على حسن رشاقة الدورانات .

- اختبار رقم (٤٨) : -

- اسم الاختبار :

الاحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ٧,٥ متر .*

- الغرض منه :

قياس رشاقة الدورانات خلال سباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع .

- الأدوات المستخدمة

- حمام سباحة لا يقل طولة عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام ، الأولى على بعد ٧,٥ متر من حائط الدوران ، والثانية على بعد ١٢,٥ متر (خمسة أمتار من العلامة الأولى) .
- ساعتان ايقاف .

- وصف الأداء :

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

- يقف السباح فى محازاة العلامة التى على بعد ١٢,٥ متر من حائط الدوران ومواجهاً له ، ومع اشارة البدء يقوم السباح بالاقتراب بأقصى سرعة من حائط الدوران ، بسباحة الدولفن ، ثم الدوران ، ثم الخروج من الدوران بأقصى سرعة حتى الوصول لعلامة الـ١٢,٥ متر بسباحة الظهر ، ويسجل زمن الاقتراب للدوران باستخدام إحدى ساعتى الإيقاف من لحظة وصول السباح إلى العلامة على بعد ٧,٥ متر من حائط الدوران وحتى ملامسة السباح للحائط ، بينما يسجل زمن الخروج من الدوران باستخدام ساعة الايقاف الأخرى من لحظة مغادرة آخر جزء من جسم السباح الملامس للحائط وحتى وصول السباح إلى نفس العلامة التى على بعد ٧,٥ متر من الحائط .
- يكرر السباح ما سبق مرتان مع راحة بينية ثلاث دقائق ، ليؤدى فى المرة الثانية الدوران من سباحة الظهر الى سباحة الصدر ، بينما يؤدى فى المرة الثالثة الدوران من سباحة الصدر الى سباحة الزحف على البطن ، وبذلك يكون قد سجل السباح ستة أزمنة (ثلاثة للاقتراب ، وثلاثة للخروج)
- حساب درجة الإختبار :-
- وتحسب الرشاقة الخاصة بكل دوران على حدة بالمعادلة الاتية :

رشاقة الدوران = [(٧,٥ متر ÷ زمن الاقتراب بإستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)) + (٧,٥ متر ÷ زمن الخروج بإستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية))] ÷ [السرعة المطلقة للسباحة الخاصة بالاقتراب لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من البداية المتحركة + السرعة الخاصة للسباحة الخاصة بالخروج لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من دفع حائط الحمام .]

- تحسب درجة المختبر على الاختبار بالمعادلة الاتية :

رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع = [(رشاقة دوران الدولفن ظهر) + (رشاقة دوران الظهر صدر) + (رشاقة دوران الصدر زحف)] ÷ ٣

- كلما زادت الدرجة ، كلما دل على حسن رشاقة الدورانات .

– اختبار رقم (٤٩) : –

- اسم الاختبار :

تابع مرفق رقم (٦)

الاحساس بدورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لمسافة ١٢,٥ متر .*

• الغرض منه :

قياس رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام ، الأولى على بعد ١٢.٥ متر من حائط الدوران ، والثانية على بعد ١٧,٥ متر (خمسة أمتار من العلامة الأولى) .

• ساعتان ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى محازاة العلامة التى على بعد ١٧,٥ متر من حائط الدوران ومواجهاً له ، ومع اشارة البدء يقوم السباح بالاقتراب بأقصى سرعة من حائط الدوران بسباحة الدولفن ، ثم الدوران والخروج من الدوران بأقصى سرعة حتى الوصول لعلامة الـ ١٥ متر بسباحة الظهر، ويسجل زمن الاقتراب للدوران باستخدام إحدى ساعتى الإيقاف من لحظة وصول السباح الى العلامة على بعد ١٢,٥ متر من حائط الدوران وحتى ملامسة السباح للحائط ، بينما يسجل من الخروج من الدوران باستخدام ساعة الايقاف الأخرى من لحظة مغادرة آخر جزء من جسم السباح الملامس للحائط وحتى وصول السباح الى نفس العلامة التى على بعد ١٢,٥ متر من الحائط .

• يكرر السباح ما سبق مرتان مع راحة بينية ثلاث دقائق ، ليؤدى فى المرة الثانية الدوران من سباحة الظهر الى سباحة الصدر ، بينما يؤدى فى المرة الثالثة الدوران من سباحة الصدر الى سباحة الزحف على البطن ، وبذلك يكون قد سجل السباح ستة أزمنة (ثلاثة للاقتراب ، وثلاثة للخروج)

• حساب درجة الإختبار :-

• وتحسب الرشاقة الخاصة بكل دوران على حدة بالمعادلة الاتية :

$$\text{رشاقة الدوران} = \frac{\dfrac{\text{١٢,٥ متر}}{\text{زمن الاقتراب بإستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)}} + \dfrac{\text{١٢,٥ متر}}{\text{زمن الاقتراب بإستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة للسباحة الخاصة بالاقتراب لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من البداية المتحركة} + \text{السرعة الخاصة للسباحة الخاصة بالخروج لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من البداية من دفع حائط الحمام .}}$$

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

- تحسب درجة المختبر على الاختبار بالمعادلة الاتية :

رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع =

$$\frac{\text{(رشاقة دوران الدولفن ظهر) + (رشاقة دوران الظهر صدر) + (رشاقة دوران الصدر زحف)}}{٣}$$

- كلما زادت الدرجة ، كلما دل على حسن رشاقة الدورانات .

– اختبار رقم (٥٠) : –

- اسم الاختبار :

سباحة ٨ × ١٨ متر فردى متنوع (بالشكل المكوكى) . *

- الغرض منه :

قياس رشاقة الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

- الأدوات المستخدمة

- حمام سباحة عرضه ١٨ متر ، يمكن تركيب به أحبال بعرض الحمام بحيث تكون المسافة بين كل حبل والذى يليه ٢,٥ متر .
- ساعة ايقاف .

- وصف الأداء :

- يقف السباح ملامساً للحائط الجانبى للحمام داخل حارة من حاراته العرضية وعند سماع إشارة البدء ، يقوم السباح بالسباحة بعرض الحمام بأقصى سرعة لأربعة أعراض متتالية مستخدماً أولاً سباحة الدولفن لعرض واحد ثم الظهر لعرض واحد ثم الصدر لعرض واحد ثم الزحف على البطن لعرض واحد ، على التوالى ، ثم تكرار هذه السباحات مرة أخرى لنفس العدد من الأغراض دون توقف ، ليكون بذلك قد أدى سباحة ثمانية أعراض ، مع مراعاة أداء الدوران الخاص بالتغيير من طريقة سباحة الى السباحة التالية كما فى سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، فيما عدا الدوران من سباحة الزحف على البطن إلى سباحة الدولفن (عند تكرار سباحة الأربعة أعراض مرة أخرى) فيكون بالأداء الذى يفضله السباح .
- يسجل الحكم الزمن الذى يستغرقه السباح من لحظة صدور إشارة البدء وحتى ملامسة السباح لحائط الانتهاء من قطع مسافة الاختبار المحددة بثمانية أعراض لحمام السباحة .

- حساب درجة الإختبار :–

- تحسب درجة المختبر على الاختبار بالمعادلة الاتية :

---

* الإختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

(٨ × ١٨ متر)

زمن قطع المسافة الكلية للإختبار

مجموع السرعات المطلقة من دفع حائط الحمام

لسباحات الدولفن والظهر والصدر والزحف

رشاقة دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع = --------------------------------

٤

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل على حسن رشاقة الدورانات .

- اختبار رقم (٥١) : -

• اسم الاختبار :

الاحساس بالاقتراب من ٧,٥ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على التكيف الحركي خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام الأولى على بعد ٧,٥ متر والثانية على بعد ١٢,٥ متر من حائط الدوران .

• ساعة ايقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى محازاة العلامة على بعد ١٢,٥ متر من حائط الدوران ومواجهاً له وبعد سماع الإشارة يسبح بطريقة الدولفن لأقصى سرعة تجاه حائط الدوران ، وبوصوله اليه يتم الدوران ليعاود الساحة بالظهر بأقصى سرعة للوصول الى علامة الـ ١٢,٥ متر ، ويسجل زمن الاقتراب للدوران باستخدام ساعة الإيقاف من لحظة وصول السباح إلى العلامة التى على بعد الـ ٧,٥ متر من حائط الدوران ، وحتى ملامسة السباحة للحائط .

• يكرر السباح ما سبق مرتان مع راحة بينية ثلاث دقائق ، ليؤدى فى المرة الثانية الدوران من سباحة الظهر الى سباحة الصدر ، بينما يؤدى فى المرة الثالثة الدوران من سباحة الصدر الى سباحة الزحف على البطن ،

---

* الإختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

وبذلك يكون قد سجل للسباح ثلاثة أزمنة مقاسة للاقتراب .

- حساب درجة الإختبار :-

- تحسب القدرة على التكيف خلال الاقتراب الخاصة بكل دوران على حدة بالمعادلة الاتية :

٧,٥ متر

زمن الاقتراب باستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)

القدرة على التكيف خلال الاقتراب للدوران = ----------------------

السرعة المطلقة للسباحة الخاصة بالإقتراب لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من بداية متحركة

- تحسب درجة المختبر على الاختبار باستخدام المعادلة الآتية : -

القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب لحوائط الدورانات خلال سباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع = مجموع القدرة على التكيف خلال الاقتراب للدوران من سباحة الدولفن للظهر ، وسباحة الظهر للصدر ، وسباحة الصدر للزحف ---------------------------------- ٣

- كلما زادت الدرجة ، كلما دل على حسن التكيف الحركى خلال الاقتراب لحوائط الدورانات .

- اختبار رقم (٥٢) : -

- اسم الاختبار :

الاحساس بالاقتراب من ١٠ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .*

- الغرض منه :

قياس القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

- الأدوات المستخدمة

- حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام الأولى على بعد ١٠ متر، والثانية على بعد ١٥ متر من حائط الدوران .

---

* الإختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى محاذاة العلامة على بعد ١٥ متر من حائط الدوران ومواجهاً له وبعد سماع الإشارة يسبح بطريقة الدولفن بأقصى سرعة تجاه حائط الدوران ، وبوصوله اليه يتم الدوران ليعاود السباحة بالظهر بأقصى سرعة للوصول الى علامة الـ١٥ متر ، ويسجل زمن الاقتراب للدوران باستخدام ساعة الإيقاف من لحظة وصول السباح إلى العلامة التى على بعد الـ ١٠ متر من حائط الدوران ، وحتى ملامسة السباح للحائط .

• يكرر السباح ما سبق مرتان مع راحة بينية ثلاث دقائق ، ليؤدى فى المرة الثانية الدوران من سباحة الظهر الى سباحة الصدر ، بينما يؤدى فى المرة الثالثة الدوران من سباحة الصدر الى سباحة الزحف على البطن ، وبذلك يكون قد سجل للسباح ثلاثة أزمنة مقاسة للاقتراب .

• حساب درجة الإختبار :-

• تحسب القدرة على التكيف خلال الاقتراب الخاص بكل دوران على حدة بالمعادلة الاتية :

$$\text{القدرة على التكيف خلال الاقتراب للدوران} = \frac{\dfrac{\text{١٠ متر}}{\text{زمن الاقتراب باستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة للسباحة الخاصة بالاقتراب لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من بداية متحركة}}$$

• تحسب درجة المختبر على الاختبار باستخدام المعالدلة الاتية : -

$$\text{القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب لحوائط الدورانات} = \frac{\text{مجموع القدرة على التكيف خلال الاقتراب للدوران من سباحة الدولفن للظهر ، وسباحة الظهر للصدر ، وسباحة الصدر للزحف خلال سباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع}}{\text{٣}}$$

• كلما زادت الدرجة ، كلما دل على حسن التكيف الحركى خلال الاقتراب لحوائط الدورانات .

- اختبار رقم (٥٣) : -

• اسم الاختبار :

تابع مرفق رقم (٦)

الاحساس بالاقتراب من ١٢,٥ متر خلال دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .*

- **الغرض منه :**

قياس القدرة على التكيف الحركى خلال الاقتراب من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

- **الأدوات المستخدمة**

- حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام الأولى على بعد ١٢,٥ متر والاخرى على بعد ١٧,٥ متر من حائط الدوران .
- ساعة ايقاف .

- **وصف الأداء :**

- يقف السباح فى محازاة العلامة على بعد ١٧,٥ متر من حائط الدوران ومواجهاً له ، وبعد سماع الإشارة يسبح بطريقة الدولفن لأقصى سرعة تجاه حائط الدوران ، وبوصوله إليه يتم الدوران ليعاود السباحة بالظهر بأقصى سرعة للوصول الى علامة الـ١٥ متر ، ويسجل زمن الاقتراب للدوران باستخدام ساعة الإيقاف من لحظة وصول السباح الى العلامة التى على بعد الـ ١٢,٥ متر من حائط الدوران ، وحتى ملامسة السباحة للحائط .
- يكرر السباح ما سبق مرتان مع راحة بينية ثلاث دقائق ، ليؤدى فى المرة الثانية الدوران من سباحة الظهر الى سباحة الصدر ، بينما يؤدى فى المرة الثالثة الدوران من سباحة الصدر الى سباحة الزحف على البطن ، وبذلك يكون قد سجل للسباح ثلاثة أزمنة مقاسة للاقتراب .

- **حساب درجة الإختبار :-**

- تحسب القدرة على التكيف خلال الاقتراب الخاص بكل دوران على حدة بالمعادلة الاتية :

$$\text{القدرة على التكيف خلال الاقتراب للدوران} = \dfrac{\dfrac{\text{١٢,٥ متر}}{\text{زمن الاقتراب باستخدام السباحة الخاصة بنوع الدوران (بالثانية)}}}{\text{السرعة المطلقة للسباحة الخاصة لنوع الدوران (بالمتر / ثانية) من بداية متحركة}}$$

---

* الإختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

• تحسب درجة المختبر على الاختبار باستخدام المعادلة الآتية : –

القدرة على التكيف الحركى مجموع القدرة على التكيف خلال الاقتراب للدوران من سباحة
خلال الاقتراب من حائطى الدورانات الدولفن للظهر ، وسباحة الظهر للصدر ، وسباحة الصدر للزحف
خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع = ــ
٣

• كلما زادت الدرجة ، كلماكانت درجة المختبر أفضل .

– اختبار رقم (٥٤) : –

• اسم الاختبار :

الدوران للامام وللخلف حول المحور الافقى للجسم .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على على الاحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

• يرقد السباح على الماء فى الوضع الأفقى على الظهر وذراعيه بجانب الجسم ، وعندما يقوم المحكم بإعطاء إشارة للسباح باليد ، يقوم السباح بأداء أربع دورات رأسية كاملة للجسم حول المحور الأفقى . حيث تكون الدورة الأولى والثانية للخلف ، بينما تكون الدورة الثالثة والرابعة للأمام ، ليعود السباح إلى الوضع الابتدائى مرة أخرى .

• يقوم المحكم بقياس الزمن منذ إعطاء إشارة البداية وحتى انتهاء السباح من أداء الدورات الأربعة .

• يجب ظهور صدر السباح خارج سطح الماء لانتهاء كل دورة ، وإلا يعاد الأداء والقياس مرة أخرى .

• حساب درجة الإختبار :–

• يعتبر الزمن المسجل من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى الإنتهاء من أداء السباح للدورات الأربعة هو درجة المختبر على الاختبار .

• كلما قلت درجة الاختبار . كلما دل ذلك على حسن الاحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .

---

* الإختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

- اختبار رقم (٥٥) : -

• اسم الاختبار :

الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على على الاحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

يرقد السباح على الماء فى الوضع الأفقى على الظهر وذراعيه بجانب الجسم ، وعندما يقوم المحكم بإعطاء إشارة للسباح باليد ، يقوم السباح بأداء أربع دورات جانبية كاملة للجسم حول المحور الطولى ، بحيث تكون الدورة الأولى والثانية جهة اليمين ، بينما تكون الدورة الثالثة والرابعة جهة اليسار ، ليعود السباح إلى الوضع الابتدائى مرة أخرى .

• يقوم المحكم بقياس الزمن منذ إعطاء إشارة البداية وحتى انتهاء السباح من أداء الدورات الأربعة .

• يجب إستواء الكتفين مع سطح الماء بانتهاء كل دورة ، وإلا يعاد الأداء والقياس مرة اخرى .

• حساب درجة الإختبار :-

• يعتبر الزمن المسجل من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى الانتهاء من أداء السباح للدورات الأربعة هو درجة المختبر على الاختبار .

• كلما قلت درجة الاختبار . كلما دل ذلك على حسن الاحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .

- اختبار رقم (٥٦) : -

• اسم الاختبار :

الدوران للجانبين حول المحور الطولى للجسم وللأمام وللخلف حول المحور الافقى . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على على الاحساس الحركى العضلى بتغيير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .

• الأدوات المستخدمة

* الإختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

- حمام سباحة
- ساعة إيقاف .
- وصف الأداء :
- يرقد السباح على الماء في الوضع الافقى على الظهر والذراعين بجانب الجسم ، وعندما يقوم المحكم بإعطاء إشارة للسباح باليد ، يقوم السباح بأداء أربع دورات كاملة ، إثنتان منهما جانبيتان ، واثنتان رأسيتان ، بحيث تكون الدورة الأولى جانبية لليمين حول المحور الطولى للجسم وتكون الثانية رأسية للخلف حول المحور الأفقى للجسم ، بينما تكون الثالثة رأسية لأسفل حول المحور الأفقى ، فى حين تكون الرابعة جانبية لليسار حول المحور الطولى . .
- يقوم المحكم بقياس الزمن منذ إعطاء إشارة البداية وحتى انتهاء السباح من أداء الدورات الأربعة .
- يجب استواء الكتفين مع سطح الماء لانتهاء كل دورة جانبية ، كما يجب ظهور صدر السباح خارج سطح الماء لإنتهاء كل دورة رأسية وإلا يعاد الأداء والقياس مرة اخرى .
- حساب درجة الإختبار :-
- يعتبر الزمن المسجل من لحظة إعطاء إشارة البدء حتى الانتهاء من أداء السباح للدورات الأربعة هو درجة المختبر على الاختبار .
- كلما قلت درجة الاختبار . كلما دل ذلك على حسن الاحساس الحركى العضلى بتغير وضع الجسم فى الماء خلال الدورانات .

– اختبار رقم (٥٧) : –

- اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بالزمن ٩٥ ٪ لـ ٦ × ١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع . *

- الغرض من الإختبار :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

- الأدوات المستخدمة
- حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع على جانب الحمام ثلاث علامات ، تبعد عن حائط النهاية مسافات ٥ متر ، ١٥ متر ، ٢٠ متر على الترتيب .
- ساعة إيقاف .

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• وصف الأداء :

• يقف السباح داخل الماء فى موازاة علامة الـ ٥ متر ، وعند سماع إشارة البداية يقوم السباح بالاقتراب بطريقة السباحة الخاصة بنوع الدوران ثم الدوران والسباحة من الدوران بالطريقة الخاصة بنوع الدوران حتى يصل إلى علامة الـ ٢٠ متر بينما يقوم المحكم بتسجيل زمن السباح منذ مغادرة آخر جزء من جسمه ملامس للحائط بعد الدوران ، وحتى وصول السباح لموازاة علامة الـ ١٥ متر .

• يقوم السباح بأداء ما سبق ثلاثة مرات بالسرعة القصوى مع أخذ فترة راحة ٥ دقائق بين كل مرة وأخرى، وتكون المرة الأولى باستخدام الدوران من سباحة الدولفن لسباحة الظهر ، والثانية باستخدام الدوران من سباحة الظهر لسباحة الصدر ، والثالثة باستخدام الدوران من سباحة الصدر لسباحة الزحف على البطن . وبذلك يحدد أفضل زمن لأداء أنواع الدوران الثلاث ، الخاصين بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• يحسب زمن (٩٥ ٪) من أفضل زمن لكل نوع من أنواع الدوران الثلاث وذلك بزيادة أفضل زمن بمقدار (٥ ٪) (٣٨ : ١٠٤ – ١٠٦) .

• يقوم السباح بأداء النقطة الأولى ، لست مرات مع راحة بينية ثلاث دقائق ، وتخصص كل مرتان متتاليتان لأداء إحدى أنواع دورانات سباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع على الترتيب . ليحاول السباح فى كل دفع للحائط بعد الدوران والسباحة لمسافة الـ ١٥ متر فى زمن ٩٥ ٪ من أفضل زمن لنوع الدوران ، مستخدماً فى ذلك قدرته الحس حركية بالزمن .

• يحسب الفارق بين زمن الـ ٩٥ ٪ المحسوب ، زمن الـ ٩٥ ٪ الحس حركى للسباح ، فى كل مرة .

• حساب درجة الإختبار :-

• تجمع الفروق الثمانية السابقة بصرف النظر عن الإشارة (±) ليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة . كلما كانت درجة السباح المختبر أفضل .

– اختبار رقم (٥٨) : –

• اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بالزمن ٧٥ ٪ لـ ٦ × ١٥ متر من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .*

• الغرض من الإختبار :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

- حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع على جانب الحمام ثلاثة علامات ، تبعد عن حائط النهاية مسافات ٥ متر ، ١٥ متر ، ٢٠ متر على الترتيب .
- ساعة إيقاف .

- وصف الأداء :

- يقف السباح داخل الماء في موازاة علامة الـ ٥ متر . وعند سماع إشارة البداية يقوم السباح بالاقتراب بطريقة السباحة الخاصة بنوع الدوران والسباحة بعد الدوران بالطريقة الخاصة بنوع الدوران حتى يصل إلى علامة الـ ٢٠ متر بينما يقوم المحكم بتسجيل زمن السباح منذ مغادرة آخر جزء من جسمه ملامس للحائط بعد الدوران ، وحتى وصول السباح لموازاة علامة الـ ١٥ متر .
- يقوم السباح بأداء ما سبق ثلاث مرات بالسرعة القصوى مع أخذ فترة راحة (٥) دقائق بين كل مرة وأخرى ، وتكون المرة الأولى باستخدام الدوران من سباحة الدولفن لسباحة الظهر ، والثانية باستخدام الدوران من سباحة الظهر لسباحة الصدر ، والثالثة باستخدام الدوران من سباحة الصدر لسباحة الزحف على البطن ، وبذلك يحدد أفضل زمن لأداء أنواع الدوران الثلاث ، والخاصين بسباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع .
- يحسب زمن (٧٥ ٪) من أفضل زمن لكل نوع من أنواع الدوران الثلاث وذلك بزيادة أفضل زمن بمقدار (٢٥ ٪) (٣٨ : ١٠٤ - ١٠٦) .
- يقوم السباح بأداء النقطة الأولى لست مرات مع راحة بينية ثلاث دقائق ، وتخصص كل مرتان متتاليتان لأداء إحدى أنواع دورانات سباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع على الترتيب ، ليحاول السباح في كل مرة بدفع الحائط والسباحة لمسافة الـ ١٥ متر في زمن ٧٥ ٪ من أفضل زمن لنوع الدوران ، مستخدماً في ذلك قدرته الحس حركية بالزمن .
  - يحسب الفارق بين زمن الـ ٧٥ ٪ المحسوب ، وزمن الـ ٧٥ ٪ الحس حركى للسباح ، في كل مرة .

- حساب درجة الإختبار :-

  - تجمع الفروق الثمانية السابقة بصرف النظر عن الإشارة (±) ليكون المجموع هو درجة المختبر .
  - كلما قلت الدرجة كلما كانت درجة السباح المختبر أفضل .

- اختبار رقم (٥٩) : -

- اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٣ (٤ × ١٥ متر) من دفع حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع . *

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• **الغرض من الإختبار :**

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• **الأدوات المستخدمة**

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع على جانب الحمام ثلاث علامات . تبعد عن حائط النهاية مسافات ٥ متر ، ١٥ متر ، ٢٠ متر على الترتيب .

• ساعة إيقاف .

• **وصف الأداء :**

• يقف السباح داخل الماء فى موازاة علامة الـ ٥ متر ، وعند سماع إشارة البداية يقوم السباح بالاقتراب بطريقة السباحة الخاصة بنوع الدوران والسباحة بعد الدوران بالطريقة الخاصة بنوع الدوران حتى يصل إلى علامة الـ ٢٠ متر بينما يقوم المحكم بتسجيل زمن السباح منذ مغادرة آخر جزء من جسمه ملامس للحائط بعد الدوران ، وحتى وصول السباح لموازاة علامة الـ ١٥ متر .

• يقوم السباح بأداء ما سبق ثلاث مرات بالسرعة القصوى مع أخذ فترة راحة (٥) دقائق بين كل مرة وأخرى ، وتكون المرة الأولى باستخدام الدوران من سباحة الدولفين لسباحة الظهر ، والثانية باستخدام الدوران من سباحة الظهر لسباحة الصدر ، والثالثة باستخدام الدوران من سباحة الصدر لسباحة الزحف على البطن ، وبذلك يحدد أفضل زمن لأداء أنواع الدوران الثلاث ، الخاصين بسباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• تحسب أزمنة (٩٥ ٪) ، (٧٥ ٪) ، (٩٠ ٪) ، (٨٠ ٪) من أفضل زمن لكل نوع من أنواع الدوران الثلاث وذلك بزيادة أفضل زمن بمقدار (٥ ٪) ، (٢٥ ٪) ، (١٠ ٪) ، (٢٠ ٪) (٣٨ : ١٠٤ - ١٠٦)

• يقوم السباح بأداء النقطة الأولى لثلاثة مجموعات من التكرارات ، كل مجموعة تتكون من أربع تكرارات ، مع راحة بينية دقيقة واحدة بين كل تكرار وآخر ، وثلاث دقائق بين كل مجموعة وأخرى ، كما تخصص كل مجموعة من التكرارات لأداء نوع من الأنواع الثلاثة الخاصين بسباحة الـ ٢٠٠ متر فردى متنوع على الترتيب ، ليحاول السباح أداء دورانات كل مجموعة فى أزمنة (٩٥ ٪) ، (٧٥ ٪) ، (٩٠ ٪) ، (٨٠ ٪) من أفضل زمن لنوع الدوران مستخدما فى ذلك قدرته الحس حركية بالزمن .

• يحسب الفارق بين الزمن بالنسبة المحسوبة ، والزمن الحس حركى للسباحين فى كل مرة .

• **حساب درجة الإختبار :-**

• تجمع الفروق الاثنى عشر السابقة بصرف النظر عن الإشارة (±) ليكون المجموع هو درجة المختبر . كلما قلت درجة الاختبار . كلما كانت درجة السباح المختبر أفضل .

تابع مرفق رقم (٦)

- اختبار رقم (٦٠) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بمسافة ٧,٥ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام الأولى على بعد ٥ متر والثانية على بعد ٧,٥ متر من حائط الدوران .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى محاذاة علامة بعد الـ ٥ متر مواجهاً لحائط الدوران ، وعند سماع إشارة البداية يقوم بالاقتراب لحائط الدوران باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالاقتراب طبقاً لنوع الدوران ، ثم الدوران والسباحة باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالخروج من الدوران طبقاً لنوع هذا الدوران ، على أن يحاول السباح أن يقف فى الماء عند المسافة التى يقدر أنها تبعد ٧,٥ متر عن حائط الدوران .

• يقوم السباح بأداء ما سبق ثلاث مرات لتكون المرة الأولى باستخدام الدوران من سباحة الدولفن لسباحة الظهر ، والثانية باستخدام الدوران من سباحة الظهر لسباحة الصدر ، والثالثة باستخدام الدوران من سباحة الصدر لسباحة الزحف على البطن .

• يقوم المحكم عقب كل محاولة من المحاولات الثلاث بقياس الفارق بين النقطة الموازية لمكان وقوف السباح فى الماء ، وعلامة بعد الـ ٧,٥ متر من حائط الدوران .

• حساب درجة الإختبار :-

• تجمع الفروق الثلاث بين مكان الوقوف فى الماء وعلامة الـ ٧,٥ متر بصرف النظر عن الإشارة (±) ليكون المجموع هو درجة المختبر فى الإختبار .

• كلما قلت الدرجة . كلما كانت درجة المختبر أفضل .

- اختبار رقم (٦١) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بمسافة ١٠ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع . *

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

• الأدوات المستخدمة :

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام الأولى على بعد ٥ متر والثانية على بعد ٧,٥ متر من حائط الدوران .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى محاذاة علامة بعد الـ ٥ متر مواجهاً لحائط الدوران ، وعند سماع إشارة البداية يقوم بالاقتراب لحائط الدوران باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالاقتراب طبقاً لنوع الدوران ، ثم الدوران والسباحة باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالاقتراب طبقاً لنوع الدوران ، ثم الدوران والسباحة باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالخروج من الدوران طبقاً لنوع هذا الدوران ، على أن يحاول السباح أن يقف فى الماء عند المسافة التى يقدر أنها تبعد ١٠ متر عن حائط الدوران .

• يقوم السباح بأداء ما سبق ثلاث مرات لتكون المرة الأولى باستخدام الدوران من سباحة الدولفن لسباحة الظهر ، والثانية باستخدام الدوران من سباحة الظهر لسباحة الصدر ، والثالثة باستخدام الدوران من سباحة الصدر لسباحة الزحف على البطن .

• يقوم المحكم عقب كل محاولة من المحاولات الثلاثة بقياس الفارق بين النقطة الموازية لمكان وقوف السباح فى الماء ، وعلامة بعد الـ ١٠ متر من حائط الدوران .

• حساب درجة الإختبار :-

• تجمع الفروق الثلاث بين مكان الوقوف فى الماء وعلامة الـ ١٠ متر بصرف النظر عن الإشارة (±) ليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة . كلما كانت درجة المختبر أفضل .

- اختبار رقم (٦٢) : -

• اسم الاختبار :

خطأ الإحساس بمسافة ١٢,٥ متر للدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على الاحساس الحركى العضلى بمسافة الدفع من حائطى الدورانات خلال سباحة ٢٠٠ متر

---

* الاختبار من تصميم الباحث

تابع مرفق رقم (٦)

فردى متنوع .

• لأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام ، الأولى على بعد ٥ متر والثانية على بعد ١٢,٥ متر من حائط الدوران .

• شريط قياس .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى محاذاة علامة بعد الـ ٥ متر مواجهاً لحائط الدوران . وعند سماع إشارة البداية يقوم بالاقتراب لحائط الدوران باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالاقتراب طبقاً لنوع الدوران ، ثم الدوران والسباحة باستخدام طريقة السباحة الخاصة بالخروج من الدوران طبقاً لنوع الدوران ، على أن يحاول السباح أن يقف فى الماء عند المسافة التى يقدر أنها تبعد ١٢,٥ متر عن حائط الدوران .

• يقوم السباح بأداء ما سبق ثلاث مرات لتكون المرة الأولى باستخدام الدوران من سباحة الدولفن لسباحة الظهر ، والثانية باستخدام الدوران من سباحة الظهر لسباحة الصدر ، والثالثة باستخدام الدوران من سباحة الصدر لسباحة الزحف على البطن .

• يقوم المحكم عقب كل محاولة من المحاولات الثلاث بقياس الفارق بين النقطة الموازية لمكان وقوف السباح فى الماء ، وعلامة بعد الـ ١٢,٥ متر من حائط الدوران .

• حساب درجة الإختبار :-

• تجمع الفروق الثلاث بين مكان الوقوف فى الماء وعلامة الـ ١٢,٥ متر بصرف النظر عن الإشارة (±) ليكون المجموع هو درجة المختبر .

• كلما قلت الدرجة . كلما كانت درجة المختبر أفضل .

- اختبار رقم (٦٣) : -

• اسم الاختبار :

سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٠ متر . *

• الغرض منه :

قياس القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامة على جانب الحمام ، الأولى على بعد ١٠ متر والثانية على بعد ١٥ متر من حائط النهاية .

---

* الإختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح في موازاة علامة بعد الـ ١٥ من حائط النهاية ، وبعد سماع الإشارة يقوم السباح بسباحة الزحف على البطن بأقصى سرعة حتى لمس حائط النهاية .

• يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة وصول السباح إلى علامة بعد الـ ١٠ متر من حائط النهاية وحتى لمس السباح للحائط ، ليكون ذلك زمن إنهاء السباحة .

• حساب درجة الإختبار :-

• تحسب القدرة على التكيف الحركي خلال إنهاء سباحة الفردى متنوع بالمعادلة الآتية : -

القدرة على التكيف الحركي خلال إنهاء الفردى المتنوع = (١٠ متر ÷ زمن إنهاء السباحة (بالثانية)) ÷ السرعة المطلقة لسباحة الزحف على البطن (بالمتر / ثانية) من بداية متحركة

• كلما زادت الدرجة . كلما كانت درجة المختبر أفضل .

- اختبار رقم (٦٤) : -

• اسم الاختبار :

سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ٧,٥ متر .*

• الغرض من الإختبار :

قياس القدرة على التكيف الحركي خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام ، الأولى على بعد ٧,٥ متر والثانية على بعد ١٢,٥ متر من حائط النهاية .

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح في موازاة علامة بعد الـ ١٢,٥ من حائط النهاية ، وعند سماع الإشارة يقوم السباح بسباحة الزحف على البطن بأقصى سرعة حتى لمس حائط النهاية .

• يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة وصول السباح إلى علامة بعد الـ ٧,٥ متر من حائط النهاية وحتى لمس

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

السباح للحائط ، ليكون ذلك زمن إنهاء السباحة .

• حساب درجة الإختبار :-

• تحسب القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى متنوع بالمعادلة الآتية : -

القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء الفردى المتنوع = (٧,٥ متر ÷ زمن إنهاء السباحة (بالثانية)) ÷ السرعة المطلقة لسباحة الزحف على البطن (بالمتر / ثانية) من بداية متحركة .

• كلما زادت الدرجة . كلما كانت درجة المختبر أفضل .

- اختبار رقم (٦٥) : -

• اسم الاختبار :

سرعة إنهاء سباحة الفردى المتنوع من ١٢,٥ متر .*

• الغرض منه :

قياس القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى المتنوع .

• الأدوات المستخدمة

• حمام سباحة لا يقل طوله عن ٢٥ متر ، وتوضع علامتان على جانب الحمام ، الأولى على بعد ١٢,٥ متر والثانية على بعد ١٧,٥ متر من حائط النهاية .

• ساعة إيقاف .

• وصف الأداء :

• يقف السباح فى موازاة علامة بعد الـ ١٧,٥ من حائط النهاية ، وعند سماع الإشارة يقوم السباح بسباحة الزحف على البطن بأقصى سرعة حتى لمس حائط النهاية .

• يقوم المحكم بقياس الزمن من لحظة وصول السباح إلى علامة بعد الـ ١٢,٥ متر من حائط النهاية وحتى لمس السباح للحائط ، ليكون ذلك زمن إنهاء السباحة .

• حساب درجة الإختبار :-

• تحسب القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء سباحة الفردى متنوع بالمعادلة الآتية : -

---

* الاختبار من تصميم الباحث .

تابع مرفق رقم (٦)

القدرة على التكيف الحركى خلال إنهاء الفردى المتنوع = (١٢,٥ متر ÷ زمن إنهاء السباحة (بالثانية)) ÷ السرعة المطلقة لسباحة الزحف على البطن (بالمتر / ثانية) من بداية متحركة .

- كلما زادت الدرجة . كلما كانت درجة المختبر أفضل .

مرفق رقم (٧)

اختبارات قياس مظاهر الانتباه .

مرفق رقم (٧)

اختبارات قياس مظاهر الانتباه

اختبار رقم (١)

- اسم الاختبار :

اختبار قياس حجم الانتباه .

- الغرض منه :

قياس مظهر حجم الانتباه .

- الأدوات المستخدمة :

جهاز تاخستو سكوب (Tachiscope) ، وهو عبارة عن جهاز مربع الشكل تركب على جهه الأمامى لوحة مقسمة إلى مربعات متساوية وفى كل مربع رسومات أو علامات مختلفة مثل إشكال أو حروف أو أعداد . وتكون هذه الرسومات غير مرئية تماماً فى حالة عدم تشغيل الجهاز ، حيث لا يظهر إلا بتشغيل الجهاز بواسطة المفاتيح الموجودة على وجهه الخلفى ، والتى تتحكم فى تشغيل الجهاز وإبطاله وفى تحديد عدد المربعات المطلوب إضاءتها وأيضاً فى تحديد الزمن المطلوب لظهور الرسومات أو العلامات .

- وصف الأداء :

- يؤدى الاختبار فى غرفة جيدة الإضاءة ويتوفر فيها الهدوء .
- يوضع الجهاز على منضدة فى مستوى نظر المفحوص بحيث يكون على بعد متر واحد منه .
- يجلس الباحث مواجهاً للمفحوص بحيث يكون الوجه الخلفى للجهاز مواجه للباحث والأمامى مواجه اللاعب .
- يضبط الباحث زمن ظهور الإشكال بمقدار (٠٧ر) من الثانية .
- يعطى المفحوص قلماً وصحيفة إختبار مطبوع عليها أربعة نماذج متشابهة تماماً كل نموذج به نفس الأشكال التى على شاشة الجهاز .
- يعطى المفحوص فكرة عن زمن ظهور البرنامج ، ويحتوى كل برنامج على أربع أشكال متفرقة ، وللتأكد من فهمه لطريقة أداء الاختبار وحتى لا يؤثر عدم الفهم على النتائج المطلوبة يؤخذ لكل مفحوص فى بادئ الأمر قياس يعتبر بمثابة تدريب، ويكون ذلك البرنامج المستخدم فى التدريب يختلف عن البرامج المستخدمة فى عملية قياس حجم الانتباه .
- يضع المفحوص صحيفة الاختبار على المنضدة ممسكا بالقلم ناظرا على شاشة الجهاز .
- ينادى الباحث على المفحوص (استعد) ويقوم بتشغيل الجهاز .
- على المفحوص ان يميز الأشكال الأربعة التى ظهرت على شاشة الجهاز .
- يقوم المفحوص بشطب الأشكال التى ميزها على النموذج رقم (١) من صحيفة الاختبار.
- يكرر ما سبق فى الأربع خطوات السابقة لاستكمال أربعة برامج ليقوم الباحث بشطب الأشكال على النموذج رقم

(٢) ثم رقم (٣) ثم رقم (٤) من صحيفة الاختبار .

تابع مرفق رقم (٧)

- حساب درجة الاختبار :
- • تعطى الدرجات على عدد الأشكال التى استطاع المفحوص تميزها من الـ ١٦ شكل .
- • كلما زادت الدرجة ، كلما كانت درجة المفحوص أفضل .

(٣٠ : ٢٨٧ - ٢٨٩)

اختبار رقم (٢)

- اسم الاختبار :

اختبار التصحيح لـ (بوردون - انفيموف)

- الغرض منه :

قياس مظاهر حدة وثبات وتحويل وتركيز وتوزيع الانتباه .

- الأدوات المستخدمة :

• عدد من الصحف الخاصة بالاختبار .

• ساعة إيقاف .

• مثير صوتى يعطى ضوء من لمبة كهربائية قوتها ٤٠ فولت كل ٥ ثوان ليعطى بذلك ١٢ ومضة فى الدقيقة.

- وصف الأداء وحساب درجة الاختبار :

* أولا : بالنسبة لحدة الانتباه : -

• يؤدى الاختبار فى غرفة جيدة الإضاءة ويتوافر فيها الهدوء .

• يوضع أمام المفحوص صحيفة للاختبار بحيث تكون مقلوبة .

• يوضع أمام المفحوص قلمان رصاص معدان للاستخدام فى الاختبار - أحدهما احتياطى .

• عند سماع الإشارة (ابدأ) يقوم المفحوص بوضع خطاً مائلاً (/) على تركيب معين من حرفين وليكن مثلا (EA) فى الصحيفة لمدة دقيقة واحدة والتى تنتهى عند سماع الاشارة(قف) حيث يقوم المفحوص عندئذ بوضع علامة رأسية (ا) بجانب آخر حرف وصل إليه .

• يراعى المفحوص خلال أداء الاختبار ان يتقدم فى وضع العلامات المطلوبة فى سطر تلو الأخر ، ولا يبدأ فى السطر الذى يليه إلا بعد الانتهاء من السطر السابق ، وأن يبدأ كل سطر من الجهة اليسرى

• يحاول المفحوص ان يكون العمل بأسرع ما يمكن مع مراعاة الدقة بحيث لا يتعدى أى من الحروف المفروض شطبها، ولا يشطب على الحروف الغير مطلوبة .

• بعد شرح طريقة الأداء يتدرب المفحوص على صحيفة الاختبار عدة مرات لضمان فهمه ، ثم يبدأ الباحث فى التطبيق الفعلى للأختبار على المفحوص لقياس حدة الانتباه .

• بعد التطبيق تستخرج البيانات الآتية :

عدد الحروف التى نظرها المفحوص خلال الاختبار (الحجم العام) a =

تابع مرفق رقم (٧)

عدد التراكيب المفروض ان يقوم المفحوص بشطبها فى صحيفة الاختبار = b

عدد الأخطاء العامة (عدد التراكيب الخطأ التى شطبها +
عدد التراكيب الصحيحة التى لم يشطبها = B

عدد التراكيب الصحيحة التى شطبها = r

معامل دقة العمل أو تنفيذ الاختبار = c

حيث $C = \frac{b - B}{b}$

- تحسب درجة حدة الانتباه باستخدام المعادلة التالية : $u = a \times c$
- حيث (u) = حدة الانتباه .
- كلما ارتفعت الدرجة كلما كانت درجة المفحوص أفضل .

* ثانيا : بالنسبة لثبات الانتباه :

- نفس الخطوات السابقة المتبعة بالنسبة لحدة الانتباه ولكن زمن الأداء دقيقتان بدلا من دقيقة واحدة.
- بعد التطبيق تستخرج البيانات الآتية :

عدد التراكيب الصحيحة التى شطبها المفحوص = r

عدد التراكيب الغير صحيحة المشطوبة =D

عدد التراكيب الساقطة من التشطيب والمفروض شطبها = E

- تحسب درجة ثبات الانتباه باستخدام المعادلة التالية :

$$A = \frac{r - D}{r + E}$$

حيث (A) = ثبات الانتباه .

- كلما ارتفعت الدرجة كلما كانت درجة المفحوص افضل .

* ثالثا : بالنسبة لتحويل الانتباه :

- نفس الخطوات المتبعة بالنسبة لحدة الانتباه فيما عدا ان زمن الأداء دقيقتان مقسمتان إلى أربعة فترات كل منهن (٣٠) ثانية حيث بعد إشارة الباحث (ابدأ) يقوم المفحوص بشطب تركيب من حرفين فى صحيفة الاختبار ولكن مثلا (CX) وذلك فى المقطع الأول من صحيفة الاختبار ، ثم بعد (٣٠) ثانية يصدر الباحث الإشارة (حول) فيضع المفحوص شرطة من أعلى إلى اسفل (ا) بعد آخر حرف وصل إليه فى المقطع الأول ، وينتقل إلى المقطع الثانى فى صحيفة الاختبار ليقوم بشطب تركيب من حرفين آخرين وليكن مثلا (KH) ، ثم بعد (٣٠)ثانية يصدر الباحث الإشارة (حول) ليضع الباحث شرطة أخرى من أعلى الى اسفل (ا) بعد آخر حرف وصل إليه فى المقطع الثانى ، وينتقل إلى المقطع الثالث ليشطب التركيب الأول (CX) مرة أخرى ، وهكذا بعد الـ (٣٠) ثانية

تابع مرفق رقم (٧)

الثالثة وبعد الإشارة (حول) ينتقل المفحوص للمقطع الرابع ليشطب التركيب الثانى (KH) مرة أخرى حيث يصدر الباحث بعد الـ (٣٠) الرابعة والأخيرة الإشارة (قف) ليضع المفحوص شرطة بعد آخر حرف وصل إليه فى صحيفة الاختبار .

- يتم استخراج صافى إنتاجية العمل فى كل (٣٠) ثانية على حدة باستخدام المعادلة السابقة المستخدمة فى حساب حدة الانتباه :

$$U = a \times C$$

وبذلك نحصل على ما يلى :

صافى إنتاجية العمل فى ال (٣٠) ثانية الأولى $U_1 =$

صافى إنتاجية العمل فى ال (٣٠) ثانية الثانية $U_2 =$

صافى إنتاجية العمل فى ال (٣٠) ثانية الثالثة $U_3 =$

صافى إنتاجية العمل فى ال (٣٠) ثانية الرابعة $U_4 =$

- يتم حساب درجة تحويل الانتباه باستخدام المعادلة :

$$N = \frac{M + H + O}{3}$$

حيث :

درجة تحويل الانتباه $N =$

الفرق بين صافى إنتاجية العمل بين جزئى الوقت الأول والثانى $U_1 - U_2$ $M =$

الفرق بين صافى إنتاجية العمل بين جزئى الوقت الثانى و الثالث $U_2 - U_3$ $H =$

الفرق بين صافى إنتاجية العمل بين جزئى الوقت الثالث والرابع $U_3 - U_4$ $O =$

- كلما انخفضت الدرجة كلما كانت درجة المفحوص أفضل .

* رابعا : بالنسبة لتركيز الانتباه :

- يقاس صافى إنتاجية العمل فى حالة هادئة (U_1) ، وذلك باستخدام نفس الخطوات السابقة لقياس حدة الانتباه .
- يقاس صافى إنتاجية العمل فى حالة إضافة مثير ضوئى (U_2) ، وذلك باستخدام نفس الخطوات السابقة لقياس حدة الانتباه ولكن إضافة مثير ضوئى فى كل ٥ ثوان مع بداية الاختبار . وتكرر ظهور هذا المثير الضوئى المنبعث من لمبة كهربائية قوتها ٤٠ فولت موضوعة فى مجال رؤية المفحوص وعلى بعد متر واحد منه وبذلك تكون عدد الومضات ١٢ ومضة فى الدقيقة .
- يتم حساب درجة تركيز الانتباه باستخدام المعادلة :

$$K = U_1 - U_2$$

- حيث (K) درجة تركيز الانتباه .
- كلما انخفضت الدرجة كلما كانت درجة المفحوص أفضل .

تابع مرفق رقم (٧)

* خامسا : بالنسبة لتوزيع الانتباه :

• نفس الخطوات المتبعة بالنسبة لحدة الانتباه فيما عدا أن زمن الأداء دقيقتان ، وأن الواجب الذى يقوم به المفحوص هو الشطب على تركيبان كل منهما من حرفان مثل (AN) ، (CX) .

• يتم احتساب صافى إنتاجية العمل لكل واجب من الواجبان على حدة بنفس طريقة احتساب حدة الانتباه حيث يكون :

صافى إنتاجية العمل بالنسبة للواجب (AN) $U_3 =$

صافى إنتاجية العمل بالنسبة للواجب (CX) $U_4 =$

• يتم حساب درجة توزيع الانتباه باستخدام المعادلة :

$$Z = \frac{(U_3 - U_4) \times 100}{U_3 + U_4}$$

حيث : (Z) درجة توزيع الانتباه .

($U_3 - U_4$) الفارق بين صافى إنتاجية العمل بين الواجب الأول والثانى .

• كلما انخفضت الدرجة كلما كانت درجة المفحوص افضل .

(٧ : ٥٢٣ : ٥٢٨)

مرفق رقم (٨)

استمارة تقييم المستوى المهارى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٨)

استمارة تقويم المستوى المهارى لسباحى

٢٠٠ متر فردى متنوع

اسم الخبير :

اسم السباح :

م	المهـــــارة	الدرجـــة من ١٠٠ درجات	الأهمية النسبة للمهارة	الدرجة نهائية للمهارة
١	البـــدء		٥,٠٧٪	
٢	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الدولفن		٥,٠٧٪	
٣	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الدولفن		٥,٠٧٪	
٤	التنفس بطريقة سباحة الدولفن		٥,٠٧٪	
٥	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الدولفن		٥,٠٧٪	
٦	الدوران من سباحة الدولفن إلى سباحة الظهر		٤,٦١٪	
٧	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الظهر		٥,٠٧٪	
٨	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الظهر		٥,٠٧٪	
٩	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الظهر		٥,٠٧٪	
١٠	الدوران من سباحة الظهر إلى سباحة الصدر		٤,٦١٪	
١١	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الصدر		٥,٠٧٪	
١٢	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الصدر		٥,٠٧٪	
١٣	التنفس بطريقة سباحة الصدر		٥,٠٧٪	
١٤	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الصدر		٥,٠٧٪	
١٥	الدوران من سباحة الصدر إلى سباحة الزحف عل البطن		٤,٦١٪	
١٦	ضربات الذراعين بطريقة سباحة الزحف على البطن		٥,٠٧٪	
١٧	ضربات الرجلين بطريقة سباحة الزحف على البطن		٥,٠٧٪	
١٨	التنفس بطريقة سباحة الزحف على البطن		٥,٠٧٪	
١٩	السباحة الكاملة بطريقة سباحة الزحف على البطن		٥,٠٧٪	
٢٠	إنـــهاء السبـــاق		٥,٠٧٪	
	المجموع النهائى لدرجات المستوى المهارى لسباح ٢٠٠ متر فردى متنوع		١٠٠٪	

مرفق رقم (٩)

التمرينات المقترحة لتنمية القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة
بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع .

مرفق رقم (٩)

التمرينات المقترحة لتنمية القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحي ٢٠٠ متر فردى متنوع

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
١) تنمية القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن قطع مسافة الدفع من حوائط الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع	(١)	مشبك الأنف – حمام سباحة		أولا : تمرينات تدريب المستقبلات الدهليزية والحسية على تغيرات أوضاع الرأس وأجزاء الجسم خلال الدورانات : – يقوم السباح بالغوص فى الماء لاتخاذ وضع ثابت لأطول مدة ممكنة بحيث تكون الرجلان ممتدتان وملاصقتان لحائط حمام السباحة بينما الظهر والرأس ملاصقان لأرض الحمام ، ويقوم بالاستعانة بالحركات البندولية (٥٣ : ٩٢) ، (٨٠ : ٧،١) للذراعين للاحتفاظ بالجسم ثابتا فى ذلك الوضع (٧١ : ٤١) ، ويمكن زيادة فترة الثبات مع استمرار تقدم مستوى السباح .	– الأداء الفنى للدورانات . – الرشاقة داخل الماء	
	(٢)	مشبك الأنف – حمام سباحة		– من اتخاذ السباح لوضع الرقود على سطح الماء مع مسك قناة الفائض باليدين، والذراعين ممتدين كاملا أعلى الرأس ، يقوم برفع الرجلان مع المحافظة على المد الكامل للركبتين والمشطين حتى لمس حائط حمام السباحة ، ثم الثبات فى ذلك الوضع لأطول مدة ممكنة (٧١: ٤٢) ، ويمكن زيادة فترة الثبات مع استمرار تقدم مستوى السباح.	– الأداء الفنى للدورانات . – الرشاقة داخل الماء.	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(٣)	مشبك الأنف –حمام سباحة		– من اتخاذ السباح لوضع التعلق المقلوب بحيث تكون الرجلان والمشطان ممتدتان فى محاذاة سطح الماء بينما اليدان ممسكتان بقناة الفائض والظهر والرأس ملاصقان لحائط حمام السباحة ، يقوم السباح بالثبات فى ذلك الوضع لأطول مدة ممكنة (٧١ : ٤١) ، ويمكن زيادة فترة الثبات مع استمرار تقدم مستوى السباح .	– الأداء الفنى للدورانات . –الرشاقة داخل الماء.	
	(٤)	مشبك الأنف – حمام سباحة		– من اتخاذ السباح لوضع التعلق المقلوب بحيث تكون الركبتان منثنيتان (٩٠ °) تقريبا للسند بالساقين فوق حافة حمام السباحة ، بينما الذراعان بجانب الجسم والظهر والرأس فى ذلك الوضع لأطول مدة ممكنة (٧١ : ٤١) ، ويمكن زيادة فترة الثبات مع استمرار تقدم مستوى السباح .	– الأداء الفنى للدورانات . – الرشاقة داخل الماء.	
	(٥)	مشبك الأنف –حمام سباحة		– من اتخاذ السباح لوضع الوقوف المقلوب مع المد الكامل للجسم على استقامة واحدة ، يقوم بالاستعانة بالحركات البندولية (٥٣ : ٩٢) ، (٨٠ : ١ ، ٧) للذراعين للاحتفاظ بالجسم ثابت فى ذلك الوضع (٧١ : ٤٢) ، ويمكن زيادة فترة الثبات مع استمرار تقدم مستوى السباح .	– الأداء الفنى للدورانات . – الرشاقة داخل الماء	
	(٦)	مشبك الأنف – حمام سباحة		– من وقوف السباح على أرض حمام السباحة يقوم بالوثب أماما عاليا لاتخاذ وضع التكور والرأس للداخل ،وأداء شقلبة أو عدة شقلبات أمامية ، ويراعى فى أداء هذا التمرين عدم رفع الرأس وقيادتها باستمرار لحركات الشقلبة (٨٥ : ٦٥) ، ويمكن زيادة عدد الشقلبات أو تحسين زمن أداء عدد معين منها مع استمرار تقدم مستوى السباح .	– الأداء الفنى للدورانات . – الرشاقة داخل الماء.	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(٧)	مشبك الأنف - حمام سباحة		- من وقوف السباح على أرض حمام السباحة يقوم بالوثب عالياً خلفاً لأداء شقلبة أو عدة شقلبات خلفية ، ويراعى فى أداء هذا التمرين قيادة الرأس باستمرار لحركات الشقلبة، اتخاذ الركبتان والفخذان لزوايا انثناء حادة ، فى التوقيت المناسب للإسراع بإتمام الشقلبة (٨٥ : ٦٥) ، ويمكن زيادة عدد الشقلبات أو تحسين زمن أداء عدد معين منها مع استمرار تقدم مستوى السباح .	- الأداء الفنى للدورانات . - الرشاقة داخل الماء.	
	(٨)	حمام سباحة		من رقود السباح على سطح الماء يقوم بأداء عدة التفافات حول المحور الطولى للجسم لأحد الجانبين أو لكل منهما بتتابع معين ، ويمكن زيادة عدد الالتفافات أو تحسين زمن الأداء لعدد معين منها مع استمرار تقدم مستوى السباح .	- الأداء الفنى للدورانات . - الرشاقة داخل الماء.	
	(٩)	مشبك الأنف - حمام سباحة		- يؤدى السباح عدد معين من الشقلبات الأمامية والخلفية والالتفافات لكل من الجانبين بأعداد وتتابعات معينة ، ويمكن تغيير تلك الأعداد والتتابعات كلما تعود السباح على نظام معين ، كما يمكن تحسين زمن الأداء مع تقدم مستوى السباح .	- الأداء الفنى للدورانات . - الرشاقة داخل الماء	
	(١٠)	حمام السباحة ذات عرض	طرق السباحة الأربعة	-السباحة باستخدام طرق السباحة فى الفردى المتنوع بالترتيب ، بحيث يؤدى عرض واحد لكل طريقة سباحة ، مع أداء طرق الدوران	- السرعة - تحمل السرعة	لا يستخدم إلا فى حالة عدم وجود

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(١١)	١٥ - ٢٠ متر . طريقة سباحة الظهر أو الصدر أو الزحف على البطن		الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع ، ويمكن زيادة عدد الأعراض المسبوحة ، وتحسين زمن قطع عدد معين منها مع استمرار تقدم مستوى السباح (٨٥ : ٦٦) . ثانيا : التمرينات المتضمنة الدفع من حوائط دورانات سباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع : - - من وقوف السباح بجوار حائط الدوران يقوم بدفع الحائط للسباحة بطريقة السباحة المقصودة لمسافات معينة أكبر من ٧متر (٦٠ : ١٩٧) فى أزمنة محددة حتى نهاية ٧متر(٦٠ : ١٦٨) ، (٥٨ : ٢١٩) ، ويراعى فى هذا التمرين مراقبة الاستفادة الكاملة من الدفع بحيث لا يبدأ السباح حركات السباحة قبل أو بعد اللحظة المناسبة لبدء هذه الحركات بحيث لا يتعجل بدأها طالما كان أسرع من السرعة المطلوبة ولا يبطئ بدأها إذا أوشكت سرعة الدفع على الانخفاض عن السرعة المطلوبة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة أو الخاصة لهذه القدرة - سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية - كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	- العتبة الفارقة اللاهوائية . - الرشاقة داخل الماء - الأداء الفنى . - السرعة .	أحبال الحارات بحمام السباحة .

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(١٢)	حمام سباحة	طريقة سباحة الظهر والصدر أو الزحف على البطن	– نفس التمرين السابق ولكن من وقوف السباح على أرض الحمام على بعد متر واحد من حائط الدوران ليقوم بدفع أرض الحمام مقتربا من الحائط ، حيث يؤدى دوران سباحة الـ ٢٠٠ متر متنوع الخاص بالسباحة التالية .	– الأداء الفنى . – السرعة	
	(١٣)	حمام سباحة	طرق السباحة الأربعة	– من وقوف السباح على أرض الحمام على مسافات أكبر من ٢ متر (٦٠ : ١٩٧) ، يقوم بالاقتراب للدوران والدفع لسباحة لمسافات أكبر من ٧ متر (٦٠ : ١٩٧) فى أزمنة محددة مقاسه من ٢ متر قبل إلى ٧ متر بعد الدوران، ويراعى فى هذا التمرين احتفاظ السباح بسرعته خلال الاقتراب مع تعديل قوة وتتابعات حركات السباحة خلال الاقتراب بما يكفل الدخول بالسرعة ، اللازمة إلى حائط الدوران حتى يمكن أداء الدفع بقوة ، وبدء السباحة بعد الدفع فى اللحظة المناسبة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة أو الخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية– كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– الأداء الفنى . – السرعة .	
(٢) تنمية القدرة على الإحساس	(١٤)	حمام سباحة محدد على	طرق السباحة الأربعة	– يقوم السباح بعد ارتداء النظارة ومن البدء من حوار إحدى	– السرعة	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية المكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
الحركى العضلى بمسافة السباحة .		إحدى جانبيه علامتان المسافة بينهما ٢٥ متر احداهما للبداية والأخرى للنهاية وعلى جانبي علامة النهاية عدة إشارات خاصة بسهل وسرعة قياس خطأ السباح فى تقدير المسافة . – نظارة ماء مظلمة من الداخل باللون الأسود .		علامتى مسافة الـ ٢٥ متر بالسباحة حتى المسافة التى يقدر أنها تبعد بمسافة ٢٥ متر من مكان البداية ويتوقف عندها ، ليخبر المدرب السباح بمقدار بعده عن المسافة الصحيحة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة أو الخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(١٥)	نفس أدوات التمرين السابق	طرق السباحة الأربعة	– يقوم السباح بعد ارتداء النظارة ومن البدء من جوار إحدى علامتى مسافة الـ ٢٥ متر بالسباحة حتى المسافة التى يقدر أنها تقل عن ٢٥ متر من مكان البداية ويتوقف عندها ، ويسأل المدرب السباح عن تقديره للمسافة التى قطعها ، وعلى السباح أن يخبر المدرب قبل ان يخلع النظارة بالمقدار الصحيح للمسافة المقطوعة :	– السرعة .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(١٦)	نفس أدوات التمرين السابق	طرق السباحة الأربعة	– نفس طريقة الأداء للتمرين السابق ولكن مع تغيير أن السباح يقوم بالسباحة حتى المسافة التى يقدر أنها أكبر من ٢٥ متر من مكان البداية وأقل من ٥٠ متر .	– السرعة . – تحمل السرعة . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	– فى حالة استخدام التمرين أثناء اتجاه تحمل السرعة يقوم السباح بالبدء من دفع حائط الحمام كما يقوم بالسباحة السهلة بعد إنهاء التمرين مباشرة ليبدأ فى الأداء التالى عقب نهاية الراحة البينية القصيرة .
(٣) تنمية القدرة على الإحساس الحركى العضلى بوحدة السباحة	(١٧)	– حارة بين حبلين من حمام سباحة وتوضع على	طرق السباحة الأربعة .	– يقف السباح مرتديا النظارة على أرض حمام السباحة على بعد يزيد عن ١٥ متر من حائط النهاية ، ثم يقوم بالسباحة حتى حائط النهاية محاولا لمس الحائط أسفل علامة منتصف عرض الحارة ، ثم يخلع	– سرعة . – تحمل سرعة – العتبة الفارقة	– فى حالة استخدام التمرين أثناء اتجاه تحمل السرعة يفصل

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
		حائط نهاية الحارة علامة عند منتصف عرض الحارة – نظارة ماء مطلية من الداخل باللون الأسود .		النظارة ليرى مسافة انحرافه عن علامة المنتصف ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	اللاهوائية .	أن تكون المسافة المستخدمة ٥٠ متر حتى لا يأخذ السباح وقت طويل فى الوصول لحائط بداية التكرار التالى حيث الراحة البينية القصيرة .
(٤) تنمية القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة خلال السباحة	(١٨)	حمام سباحة	الزحف على البطن	– يقوم السباح بالسباحة بذراع متحركة والأخرى ثابتة ، مع تبادل التحرك والثبات بين الذراعين ، بتتابع معين مثل: يمنى – يسرى – ٢ يمنى – ٢ يسرى – ٣ يمنى – ٣يسرى – ٢ يمنى – ٢يسرى – يمنى – يسرى ، حتى نهاية المسافة التدريبية المستخدمة ، ويمكن أن يكون مكان تثبيت الذراع أما إلى أعلى الرأس على سطح الماء ، وإما بجانب الجسم على سطح الماء ، كما يمكن أيضا التنويع بين مكانى التثبيت ،ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء . – تحمل السرعة . العتبة الفارقة اللاهوائية .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(١٩)	حمام سباحة	الزحف على البطن	– يقوم السباح بالسباحة مع ملامسة أنامل أصابع اليدين للماء طوال الحركات الرجوعية ، وملامسة الإبهام لأسفل الإبط فى منتصف كل حركة رجوعية (٦٩ : ٢١٦) ، (٧٤ : ١٢، ١٣) (٧٥: ٤٠٩)، (٨٦ : ٢٧٩) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء .	
	(٢٠)	حمام سباحة	الزحف على البطن	– يقوم السباح بالسباحة مع أداء عدد معين من ضربات الرجلين مع كل ضربة بالذراعين مثل أداء ١٢ ضربة بالرجلين مع كل ضربة بالذراعين لطول الحمام ثم العودة بأداء ٦ ضربات بالرجلين مع كل ضربة بالذراعين ، ويراعى فى هذا التمرين عدم تثبيت أى من الذراعين إنتظارا لإتمام العدد المطلوب أدائه من ضربات الرجلين (٦٩: ٢١٦) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية –كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء .	
	(٢١)	زعانف القدمين –	الزحف على البطن	– يقوم السباح بعد ارتداء زعانف القدمين بالسباحة مستخدما	– السرعة – تحمل السرعة	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
		حمام سباحة		سرعات عالية لحركات الذراعين نظرا لما يوفره استخدام زعانف القدمين من قوة دفع أمامية كبيرة تقلل من العبء الواقع على الذراعين (٦٠ :١٢٧) ، ويراعى فى هذا التمرين عدم تأثر الأداء الفنى الصحيح للسباحة بالسرعة الكبيرة الناتجة عن استخدام زعانف القدمين ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية –كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٢٢)	حمام سباحة	الظهر	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام تتابع معين من ضربات الذراع الواحدة اليمنى واليسرى والضربات التماثلية بالذراعين معا (٧٣: ١٢١) (٧٤ : ٢١) ، وليكن هذا التتابع مثلا : ٢يمنى – ٢يسرى – ٢تماثلية حتى نهاية المسافة التدريبية المستخدمة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء . – تحمل السرعة . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	
	(٢٣)	حمام سباحة	الظهر	– يقوم السباح بالسباحة بذراع متحركة والأخرى ثابتة ، مع تبادل	– التحمل العام داخل الماء	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				التحرك والثبات بين الذراعين بتتابع معين ،مثل : يمنى – يسرى – ٢يمنى – ٢يسرى – ٣ يمنى – ٣ يسرى – ٢يمنى – ٢يسرى – يمنى –يسرى ، حتى نهاية المسافة التدريبية المستخدمة ، ويمكن أن يكون مكان تثبيت الذراع إما إلى أعلى الرأس على سطح الماء ، وإما بجانب الجسم على سطح الماء ، كما يمكن أيضاً التنويع بين مكاني التثبيت، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– تحمل السرعة . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	
	(٢٢)	حمام سباحة	الظهر	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام الضربات الكاملة لذراع واحدة مع الارتفاع بالكتف والذراع الأخرى من جانب الجسم بحركة مبالغ فيها إلى منتصف الجزء الرجعى أمام الكتف خلال أداء الجزء الأساسى من حركة الذراع إلى جانب الجسم خلال أداء الجزء الرجعى من حركة الذراع التى تقوم بالضربات الكاملة ، وتعكس واجبات الذراعين بعد عدد معين أو مسافة معينة حتى الانتهاء من مسافة التمرين (٧٦ : ١٩٦) . ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين	– التحمل العام داخل الماء .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				العامة والخاصة لهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٢٥)	لوحة طفو – حمام سباحة .	الظهر	– يقوم السباح بالسباحة بطول الحمام باستخدام ضربات الرجلين فقط ، بينما تكون إحدى اليدين فى مركز لوحة طفو للسيطرة عليها والذراع ممتدة أعلى الرأس على سطح الماء ، والذراع الأخرى تتحرك ممتدة كاملا أماما عاليا أماما أسفل باستمرار ، وتعكس واجبات الذراعين بالسباحة لطول آخر ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة لهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء .	
	(٢٦)	حمام سباحة	الظهر	– يقوم السباح بالسباحة مع رفع الكتف والذراع فى حركة مبالغ فيها خلال الجزء الرجعى من حركة الذراع والثبات فى منتصف هذا الجزء أمام الكتف حتى تتم الذراع الأخرى حركة الدفع والانزلاق بوضوح قبل أن تتحرك تلك الذراع من منتصف الجزء الرجعى لتبادل الذراعين العمل ، ويستمر ذلك حتى نهاية مسافة التمرين (٧١ : ١٢) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة لهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية	– التحمل العام داخل الماء .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٢٧)	زعانف القدمين - حمام سباحة	الظهر	- يقوم السباح بعد ارتداء زعانف القدمين بالسباحة مستخدما سرعات عالية لحركات الذراعين نظرا لما توفره استخدام زعانف القدمين من قوة دفع أمامية كبيرة تقلل من العبء الواقع على الذراعين (٦٠ : ١٢٧) ، ويراعى فى هذا التمرين عدم تأثر الأداء الفنى الصحيح للسباحة بالسرعة الكبيرة الناتجة عن استخدام زعانف القدمين ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة لهذه القدرة - سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية - كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	- السرعة . - تحمل السرعة .	
	(٢٨)	حمام سباحة	الدولفن	- يقوم السباح بالسباحة باستخدام تتابع معين من ضربات الذراع الواحدة اليمنى مع التنفس جهة الجانب الأيمن ،واليسرى مع التنفس جهة الجانب الأيسر، والتماثلية بالذراعين معا مع التنفس من الأمام ، وليكن هذا التتابع مثلا : ٣يمنى - ٣يسرى - ٢ تماثلية ، حتى نهاية المسافة التدريبية المستخدمة (٧٣: ١٤٣) ، (٧٤ : ٣٣، ٣٤) (٧٥ : ٤٤٥) ، (٨٦ : ٢٨٧)، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة لهذه القدرة - سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقة - كلما	- تحمل عام داخل الماء . - تحمل السرعة . - العتبة الفارقة اللاهوائية .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٢٩)	حمام سباحة	الدولفن	– يقوم السباح بالسباحة مع تنويع عدد ضربات الرجلين المؤداة مع كل دورة بالذراعين وليكن هذا التتابع مثلاً : ضربة بالذراعين – ضربتان بالرجلين – ضربة الذراعين – ثلاث ضربات بالرجلين – ضربة بالذراعين – أربع ضربات بالرجلين – ضربة الذراعين – ثلاث ضربات بالرجلين – ضربة بالذراعين – ضربتان بالرجلين ، حتى نهاية المسافة التدريبية المستخدمة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– تحمل عام داخل الماء .	
	(٣٠)	حمام سباحة	الدولفن	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام ضربات الذراعين لسباحة الدولفن ، ضربات بالرجلين لسباحة الزحف على البطن ، مع ملاحظة عدم التوقف عن أداء ضربات الرجلين حركة التنفس وخروج الذراعين (٦٠ : ١٢٦) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين.	– السرعة . – تحمل السرعة . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(٣١)	حمام سباحة	الدولفن	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام أربع ضربات للرجلين مع كل دورة واحدة بالذراعين وحركة واحدة للتنفس ، وذلك بأن تؤدى ضربتان بالرجلين مع ثبات الذراعين أعلى الرأس على سطح الماء والوجه فى الماء ، ثم ضربة بالرجلين مع إتمام الجزء الأساسى من حركة الذراعين ومع حركة التنفس ، ثم ضربة بالرجلين مع ثبات الذراعين بجانب الجسم والوجه فى الماء ، لتؤدى الذراعين الجزء الرجعى بدءا من الثبات بجانب الجسم ، ليكرر ذلك التتابع باستمرار حتى الانتهاء من أداء المسافة التدريبية المستخدمة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين.	– تحمل عام داخل الماء .	
	(٣٢)	زعانف القدمين – حمام سباحة	الدولفن	– يقوم السباح بعد ارتداء زعانف القدمين بالسباحة مستخدما سرعات عالية لحركات الذراعين نظرا لما يوفره استخدام زعانف القدمين من قوة دفع أمامية كبيرة تقلل من العبء الواقع على الذراعين (٦٠ : ١٢٧) ، ويراعى فى هذا التمرين عدم تأثر الأداء الفنى الصحيح للسباحة بالسرعة الكبيرة الناتجة عن استخدام زعانف	– السرعة . – تحمل السرعة .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				القدمين ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية– كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٣٣)	حمام سباحة	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام ضربات الذراعين بطريقة الصدر ، وضربات الرجلين بطريقة الزحف على البطن ، ويراعى فى هذا التمرين مراقبة عدم تقصير مسار الشد بالذراعين للخارج أو لأسفل أو للداخل ، وعدم تغيير ميل الكفين للخارج قبل مرور الكفين من أسف الكوعين (٦٩ : ٢١٦ : ٢٢٥) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين.	– التحمل العام داخل الماء . – تحمل السرعة . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	
	(٣٤)	حمام سباحة	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام تتابع معين من ضربات الذراع الواحدة اليمنى مع ثبات اليسرى لأعلى الرأس على سطح الماء ، واليسرى مع ثبات اليمنى لأعلى الرأس على سطح الماء ، والتماثلية بالذراعين معا (٧٣ : ١٣٢) ، وليكن هذا التتابع مثلا : يمنى – يسرى – تماثلية حتى نهاية المسافة التدريبية المستخدمة ، ويمكن إدخال	– التحمل العام داخل الماء .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٣٥)	حمام سباحة	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة مستخدماً ضربات الذراعين لسباحة الصدر، أما ضربات الرجلين فتكون باستخدام ضربات الرجلين لسباحة الدولفن ، أو تتابع معين للتغير ما بين ضربات الرجلين لسباحتى الصدر والدولفن، ويراعى فى هذا التمرين أداء ضربة رجلين الدولفن خلال مد الذراعين فى الجزء الرجعى من حركتها والمبالغة فى وصول الذراعين لأبعد مسافة فى اتجاه التقدم ، ثم أوسع مسافة بين الذراعين ثم وصول الكتفين لأعلى نقطة على سطح الماء (٦٧ : ١٥٩) (٩٧ : ٢٢٥،٢١٦ ، ٢٢٦) (٧٣ :١٣٣)، (٧٥ : ٥٤٣) ،ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– السرعة . – تحمل السرعة .	
	(٣٦)	حمام سباحة	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة بتتابع أداء عدد معين من ضربات الذراعين ، ثم عدد معين من ضربات الرجلين مع لمس عقبى القدمين لليدين ثم عدد معين من ضربات السباحة الكاملة ، وليكن هذا التتابع مثلا:	– التحمل العام داخل الماء .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				أربع ضربات بالذراعين فقط مع أداء الدفع فى الضربة الرابعة لتثبت اليدان بجانبى الجسم – ضربتان بالرجلان على أن يلمس العقبان اليدان على جانبى الجسم قبل أدائهما لحركة الدفع – ثلاثة ضربات بالسباحة الكاملة ، يستمر ذلك التتابع طوال المسافة التدريبية للتمرين ، ويراعى فى هذا التمرين ضم الركبتين والقدمين ومدهما الكامل خلال أداء ضربات الذراعين ، وضرورة ملامسة القدمين لليدين خلال ضربات الرجلين ويمكن ادخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٣٧)	حمام سباحة وسادة طفو	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة واضعا وسادة طفو بين الفخذين مع السيطرة عليها طوال المسافة التدريبية للتمرين بالرغم مع استمرارية أداء ضربات الرجلين ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– العتبة الفارقة اللاهوائية . – التحمل العام داخل الماء .	
(٥) تنمية القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت خلال البدء	(٣٨)	حمام سباحة		أولا : تمرينات متدرجة لإزالة خبرات الخوف المتكونة لدى السباح منذ المراحل التعليمية الأولى لتعليم البدء : – من وقوف السباح على أرض حمام السباحة يقوم بالوثب لأعلى مع	– الأداء الفنى للبدء.	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية المكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				ضم الركبتين على الصدر مع الميل أماما بالرأس والكتفين (٨٤ : ٦٧ ، ٦٧) .		
	(٣٩)	حمام سباحة		– من وقوف السباح على أرض حمام السباحة يقوم بالوثب عاليا أماما لأداء شقلبة أمامية مع التأكيد على ميل الرأس أماما وإدخالها فى الماء أولا ، وعلى تتابع ثنى مفاصل الجسم من أعلى إلى اسفل بزوايا حادة (٨٤ : ٦٧ ، ٨٦) .	– الأداء الفنى للبدء.	
	(٤٠)	حمام سباحة		– من الجلوس السباح مواجها لحمام السباحة وأصابع القدمين قابضين على حافة قناة الفائض ، بينما الذراعان ممتدتان عاليا بجانب الأذنين ، والجزع منحنى مع ميل بالرأس للأمام ، يقوم السباح بالمد التدريجى للركبتين مع زيادة انحناء الجذع أماما ليفقد الجسم توازنه إلى الأمام ويسقط فى الماء ، ويراعى خلال أداء التمرين ، أن تظل ملامسة القدمين لحافة قناة الفائض لأطول فترة ممكنة من الفقد التدريجى للتوازن إلى الأمام ، وأن يؤدى الدخول إلى الماء ،فى وضع أقرب ما يكون إلى الرأسى (٣٥ : ٣٠٥) ، (٨٤ : ٦٩ – ٧١) .	– الأداء الفنى للبدء.	
	(٤١)	حمام سباحة		– نفس التمرين السابق ولكن من اتخاذ السباح على الأرض بجانب حمام السباحة لوضع الجثو نصفا ، المواجه للحمام بحيث تكون أصابع	– الأداء الفنى للبدء.	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				القدم الامامية قابضة على حافة حائط الحمام (٣٥ : ٣٠٦) ، (٧٣ : ١٦٦ - ١٦٧) ،(٨٤ : ٦٩ ، ٧١) .	.	
	(٤٢)	حمام سباحة		- من اتخاذ السباح لوضع القرفصاء فتحاً المواجه لحمام السباحة وأصابع القدمين قابضتين على حافة حمام السباحة ، بينما الذراعان ممتدان مائلاً أماماً عالياً بجانب الاذنين والجذع منحنى مع ميل الرأس للأمام ، يقوم السباح بالمد التدريجى للركبتين مع زيادة انحناء الجذع اماماً ليؤدى دفعة بسيطة بالرجلين للأرتقاء بينما يفقد الجسم توازنه للأمام ، ويراعى فى هذا التمرين عدم رفع الرأس ، وعدم السقوط قبل الدفع بالرجلين ، وأن يصل السباح بجسمه المستقيم تماماً إلى قاع حمام السباحة (٨٤ : ٦٨ ، ٦٩) .	- الأداء الفنى للبدء	
	(٤٣)	حمام سباحة		- من اتخاذ السباح لوضع الوقوف وضع أماماً المواجه لحمام السباحة بحيث تكون أصابع القدم الأمامية قابضين على حافة حائط حمام السباحة ، والذراعان والجذع والرأس كما فى التمرين السابق ، يقوم	- الأداء الفنى للبدء.	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة الساحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				السباح بنقل ثقله تدريجيا إلى أصابع القدم الأمامية ، مع رفع القدم الخلفية والمحافظة على امتداد الركبة الخلفية ومع زيادة ميل الجزع أماما ، وبينما يفقد الجسم توازنه للأمام تقوم الرجل الأمامية بأداء دفعة بسيطة للارتقاء ثم الانضمام إلى الرجل الأخرى ، خلال سقوط الجسم فى الماء ، ويراعى أيضا خلال أداء التمرين عدم رفع الرأس ، وعدم السقوط قبل الدفع بالرجلين وأن يصل السباح بجسمه المستقيم تماما إلى قاع حمام السباحة ،(٧١ : ١٦٧، ١٦٨) ،(٨٢: ٦٩، ٧١).		
	(٤٤)	حمام سباحة		– نفس التمرين السابق ولكن من اتخاذ السباح لوضع الوقوف المواجه لحمام السباحة بحيث تكون أصابع القدمين قابضين على حافة حائط حمام السباحة (٧٣ : ١٦٨، ١٦٩) ، (٨٤: ٦٨ ، ٧١) .	– الأداء الفنى للبدء.	
	(٤٥)	حمام سباحة		– من اتخاذ السباح لوضع الوقوف المواجه لحمام السباحة يقوم بأداء ارتقاء قوى ليتمكن خلال الطيران من اتخاذ وضع التكور حيث الرأس للداخل والنظر تجاه نقطة الدخول فى الماء ، واليدان قابضتان على الركبتين ، ثم مد الحسم على استقامته خلال الدخول فى الماء حتى يصل إلى قاع حمام السباحة ، ويراعى فى هذا التمرين	– الأداء الفنى للبدء.	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				أن يتخذ وضع التكور عند الوصول إلى أعلى نقطة خلال الطيران، والاحتفاظ بالرأس للداخل بدءا من اتخاذ وضع التكور حتى دخول الرأس فى الماء ، وأن يتابع مد الإنثناءات الحادة فى مفاصل الجسم من أعلاه إلى أسفله خلال التغيير من وضع التكور إلى وضع المستقيم للجسم خلال الدخول .		
	(٤٦)			– أداء غطسه البداية من على مكعب البدء مع مراقبة اتخاذ أجزاء الجسم للأوضاع والحركات الصحيحة خلال الأداء خاصة بالنسبة للرأس .	– الأداء الفنى للبدء.	
				– ثانيا : تمرينات إطالة عضلات الساقين والفخذين الخلفية وعضلات الظهر : –		
	(٤٧)	عقل الحائط		– (البطاح مائل عالى مواجه على بعد مناسب . الوضع أماما . المسك أماما) ثنى المرفقين والركبة الأمامية مع المحافظة على كعب القدم الخلفية ملامس للأرض ثم الثبات فى ذلك الوضع (عقل الحائط)	– المرونة والإطالة .	
	(٤٨)	عقل الحائط		– (وقوف مواجه عكسى. المسك على جانبى الساقين . الحناء) جذب الجذع بالذراعين لملامسة الجبهة للركبتين مع المحافظة على المد	– المرونة والإطالة .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				الكامل للركبتين ثم الثبات فى ذلك الوضع (عقل الحائط) .		
	(٤٩)	عقل الحائط		– (جلوس فتحاً مواجه . المسك أماماً . الخنـاء) جـذب الجـذع بالذراعين لملامسة الجبهة للأرض بين الركبتين مع المحافظة على المـد الكامل للركبتين ثم الثبات فى ذلك الوضع (عقل الحائط) .	– المرونة والإطالة .	
				ثالثاً : تمرينات تنمية تحمل القوة الثابتة من خلال أوضـاع للتـوازن مشابهة لوضع التوازن الثابت خلال البدء : –		
	(٥٠)	حمام سباحة مكعب بداية		– اتخاذ وضع الاستعداد للبدء والثبات لفترة أطول من المعتاد عنـد أقصى درجات عدم الاستقرار فى هذا الوضع ثم أداء غطسه البدايـة (٦٣ : ١٢٦) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– تحمل القوة	
	(٥١)	حمام سباحة – مكعب بداية		– نفس التمرين السابق ولكن يرتكز السباح على قدم واحدة بينمـا تثنى ركبة الرجل الحرة إلى الخلف (٨٥ : ١٢٢) .	– تحمل القوة .	
(٦) تنمية القدرة على التوازن المتحرك حول المحور الأفقى خـلال سباحتى الدولفـن والصدر				أولا : تمرينات لتنمية مرونة أهم المفاصل وإطالة العضلات العكسـية للعضلات المشتركة فى حركات التوازن المتحرك حول المحور الأفقـى خلال سباحتى الدولفن والصدر : –		

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(٥٢)	بدون		– (انبطاح . انثناء الركبتين كاملاً) مد المشطين قسراً و الثبات (:) .	– المرونة والإطالة .	
	(٥٣)	بدون		– (انبطاح . انثناء الركبتين كاملا) بطح القدمين قسرا و الثبات (:) .	– المرونة والإطالة .	
	(٥٤)	بدون		– (انبطاح . ثني إحدى الركبتين كاملا) ضغط الفخذ خلفا قسرا و الثبات (:) .	– المرونة والإطالة .	
	(٥٥)	بدون		– (وقوف فتحاً . ميل . الذراعان أماماً) كـب الكفين قسراً والثبات (:) .	– المرونة والإطالة .	
	(٥٦)	حبل طوله ١,٥ متر		– (وقوف فتحاً . الذراعان مائلاً جانباً عالياً . مسك الحبل من أقل بعد ممكن أن يسمح بالحركة) خفض الذراعين قسراً خلفاً أسفل .	– المرونة والإطالة .	
	(٥٧)	بدون		– (انبطاح . مسك مشطى القدم باليدين خلف الجسم) التـأرجح أماماً خلفاً لأقصى مدى .	– المرونة والإطالة .	
	(٥٨)	بدون		– (انبطاح . مسك باطنى القدم باليدين خلف الجسم) التـأرجح أماماً خلفاً لأقصى مدى .	– المرونة والإطالة .	
				ثانياً : تمرينات تعمل على القدرة داخل الماء :		
	(٥٩)	الدولفن		– يقوم السباح بالسباحة تحت سطح الماء باستخدام ضربـات		

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				الرجلين فقط مع وضع الذراعين إلى أعلى الرأس تحت سطح الماء ، ويخرج الرأس للتنفس خلال ضربة واحدة كل عدد معين من الضربات لتعود الرأس بعدها إلى أسفل سطح الماء ، ويراعى فى هذا التمرين الاحتفاظ بالجسم بأكمله اسفل سطح الماء خاصة الرأس ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء .	
	(٦٠)	بدون	الدولفن	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام ضربات الرجلين فقط مع تشبيك اليدين خلف الجسم ، ومستوى الذقن أعلى من سطح الماء باستمرار وعلى السباح أن يلمس يديه بعقبى القدم قبل أداء الدفع بالرجلين ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة أو الخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء .	
	(٦١)	بدون	الدولفن	– يقوم السباح بالسباحة مع المحافظة على مستوى الذقن أعلى من سطح الماء باستمرار ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات	– التحمل العام . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .		
	(٦٢)	بدون	الدولفن	– يقوم السباح بالسباحة مع تلامس ظهرى اليدين قبل دخول الذراعين فى الماء مع الإطالة النسبية لزمن ومدى الجزء الرجعى من حركتها ، بينما يحاول السباح خلال ذلك أداء ضربة أو عدة ضربات إضافية بالرجلين ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	
	(٦٣)	بدون	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام ضربات الرجلين فقط مع تشبيك اليدين خلف الجسم ، ومستوى الذقن أعلى من سطح الماء باستمرار ، وعلى السباح ان يلمس يديه بعقبى القدم قبل أداء الدفع بالرجلين لنصف المدى فقط ، ودون انتظار لبرهة انزلاق لتعودا القدمان للمس اليدان باستمرار (٦٩ : ٢١٦) ، (٧١ : ١٠) ، (٨٦ : ٢٨٥) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء .	
	(٦٤)	بدون	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة باستخدام ضربة واحدة بالذراعين والرجلين	– التحمل العام داخل الماء .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
				مع حركة التنفس ، بعد عدة ضربات محددة بالرجلين فقط ، على أن يحتفظ السباح بالجسم بأكمله أسفل سطح الماء خاصة الرأس (٨٦: ٢٨٥) ،ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– العتبة الفارقة اللاهوائية .	
	(٦٥)	بدون	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة ومع كل ضربة يحاول الارتفاع بالكتفين فى حركة مبالغ فيها ليمتدا المرفقين بشكل فجائى فى بداية الجزء الرجعى من حركة الذراعين بحيث يظهر المرفقان خارج الماء مع الاحتفاظ باليدين عند سطح الماء ، طوال إتمام ذلك الجزء الرجعى ، وخلال وصول المرفقين إلى أقصى ارتفاع يحاول السباح أداء ضربة أو أكثر إضافية سريعة وغير كاملة المدى (٧١ : ١١) ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– التحمل العام داخل الماء . – تحمل السرعة . – العتبة الفارقة اللاهوائية .	
	(٦٦)	بدون	الصدر	– يقوم السباح بالسباحة مستخدماً ضربات الرجلين وذراع واحدة، بينما توضع الذراع الأخرى خلف الظهر ليلمس السباح يد هذه الذراع بعقبي القدم قبل أداء كل حركة دفع بالرجلين ،	– التحمل العام داخل الماء .	

تابع مرفق رقم (٩)

الهدف من التمرين	رقم التمرين	الأدوات المستخدمة	طريقة السباحة المستخدمة	وصف الأداء	اتجاهات التنمية الممكن استخدام التمرين من خلالها	ملاحظات
	(٦٧)	بلو ٥	الصدر	وتصحب هذه الحركة الارتفاع بالجذع خارج الماء ، ويراعى خلال هذا التمرين عدم تقصير المدى الحركى لحركة الذراع المتحركة خلال أدائها للجزء الأساسى من كل ضربة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين – يقوم السباح بالسباحة باستخدام ضربات الرجلين فقط ، والذراعان ممتدان فى اتجاه التقدم على سطح الماء ، على أن تتحرك الذراعان جانباً خلفاً أسفل ليقوم السباح بلمس عقبى القدم باليدين خلف الجسم خلال دفع الجذع خارج الماء ، لتعودا الذراعان فى اتجاه التقدم على سطح الماء ، ويكرر ما سبق حتى الانتهاء من المسافة التدريبية المحددة ، ويمكن إدخال بعض أساليب تصعيب التمرين العامة والخاصة بهذه القدرة – سبق ذكرها فى أسس تنمية القدرات التوافقية – كلما تقدمت قدرة السباح فى أداء التمرين .	– العتبة الفارقة اللاهوائية . – التحمل العام داخل الماء .	

مرفق رقم (١٠)
الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبى .

مرفق رقم (١٠)

الوحدات التدريبية للبرنامج التدريبي

رقـم الأسبوع : ١

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٤/٢٧ مساءاً	الأحماء الأرضي		١٠ ق	جرى متنوع وتمرنات حرة		
	رشاقـــة		١٠ ق	جمباز موانع		
	قوة عامة	تحمل قـوة ثابتة للعضـــلات الخاصـــة بالتوازن الثـابت خلال البدء	٣٠ق	تمرنيات المالتيجيم	تمرين (٥٠،٥١)	
	مــــرونة	مرونة واطالة عضـــلات ومفاصل البدء والتـــوازن المتحرك	١٠ق	تمرينات حرة وقسرية	تمرين(٤٧-٤٩) ، (٥٢-٥٨)	
	الأحماء المائى		٤٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	زحف - ظهر - - صدر - زحف		
	البدء والدوران والعتبة القادمة اللاهوائية وتحسين الأداء الفنى		٤ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض إلى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض إلى ١٤٠ نبضة/ق	١ ظهر - ٢ صدر-١ زحف		
	عمل هوائى مع الأداء الفنى		٢٠٠م ذراعين × سرعة ٨٠ ٪	صـــــــــدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ١

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- تحمل هوائي		٢٠٠م × سرعة ٨٠٪	صــــــدر		
	- عمل هوائي مع الأداء الفني		٢٠٠م رجلين × سرعة ٨٠٪	- صــدر	- تمرين ٦٣	
	- استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	- زحـــف		
	- عمل هوائي مع الأداء الفني		٢٠٠م ذراعين × سرعة ٨٠٪	- ظـــهر		
	- تحمل هوائي		٢٠٠م × سرعة ٨٠٪		- تمرين ٢٥	
	- عمل هوائي مع الأداء الفني		٢٠٠ رجلين× سرعة ٨٠٪	- ظهر		حجم
	- استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	- زحـــف		التدريب
	- عمل هوائي مع الأداء الفني		٢٠٠م ذراعين × سرعة ٨٠٪	- زحـــف		المائي ٣٠٠٠م ،
	- تحمل هوائي		٢٠٠م × سرعة ٨٠٪	- زحـــف		حجم
	- عمل هوائي مع الأداء الفني		٢٠٠م رجلين × سرعة ٨٠٪	- زحـــف	- تمرين ٢٠	التدريب
	- استرخاء		١٠٠م سرعة أقل من ٧٠٪	- ظـــهر		الجاف٦٠ق
٤/٢٨ مساءاً	الاحماء الأرضي		١٠ ق	- جرى متنوع وتمرينات حرة		
	مرونــــــة		١٠ ق	- تمرينات حرة وقسرية		
	الاحماء المائي		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	-زحف-ظهر-زحف - صدر-زحف		
	العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	- ظهر - ٤ صدر - ظهر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	- الاحســـاس الحركي العضلي بمسافة السباحة	١٠(٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	-٢ظهر-٦صدر-٢ظهر	-٢ظهر -٦صدر -٢ظهر ، باستخدام تمرين(١٦)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١

عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) . راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	– زحـــــف		حجم التدريب المائى٣٠٠م
	– تحمل هوائى		٣(٢٠٠م × سرعة ٨٠٪) ٢٠ ث راحة	– متنوع		حجم التدريب الجاف ٣٠ق
٤/٢٩ مساءاً	– الاحماء الارضي		١٠ ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– مرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ ٣٠ث راحة + ٦(٥٠×سرعة ٧٠٪) ٢٠ث راحة سلبية	– زحف–٢ ظهر – ٢صدر–٢ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	–٢ظهر – ٣ صدر		
	– التحمل اللاهوائى		٨(٥٠ × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) راحة سلبية ١٥ ث	– ٤صدر – ٢ ظهر – ٢ زحف	٤تمريـــــــــن ٢،٣٧تمريـن ٢،٢٣ تمرين١٨	
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– زحـــف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	– ٢ صدر – ٢ زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع : ١

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسة لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسة لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحميل اللاهوائي		١٠(٥٠× سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / راحة سلبية ١٥ ث	– ٤ صدر – ٣ ظهر – ٣ زحف		حجم التدريب المائي ٢٥٠٠م حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	ظهر		
٤/٣٠ مساءاً	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– رشاقة		١٠ق	– جمباز موانع		
	– قوة عامة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	– تمرين ٥٠ ، ٥١	
	– مرونة	– مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ١

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	- زحف - ظهر - صدر - زحف		
	- التحمل الهوائى	- التوازن الحركى	١٢(٥٠م× سرعة ٨٥ - ٩٠٪) / ١٠ ث راحة سلبية	- صدر	- تمرين ٦٤	
	- تحمل هوائى		٥٠٠ رجلين	صـــــــدر		
	- تحمل هوائى		٣٠٠م × سرعة ٨٥٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٢٠٠م × سرعة ٨٥٪ / ٢٠ث راحة سلبية ذراعين	- صدر - ظهر		حجم التدريب المائى ٣م
	- تحمل هوائى		٢(٢٠٠م× سرعة ٨٥ - ٩٠٪) / ٣٠ ث راحة سلبية	- متنوع		- حجـــم التدريـــب الجاف ٥٠ق
	- تحمل هوائى		٣٠٠م × سرعة ٨٥٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٢٠٠م × سرعة ٨٥٪ / ٢٠ث راحة سلبية رجلين	- ظهر - زحف		
٥/١ مساءاً	- الأحماء الأرضي		١٠ق	- جري متنوع تمرينات حرة		
	- مرونة		١٠ق	- تمرينات حرة وقسرية		
	- الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠ × سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	- زحف - ظهر - زحف - صدر - زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقـة اللاهوائيـة وتحسين الأداء الفنى		٦(١٠٠م × سرعة تصل بالنبض الى معدل ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى معدل ١٤٠ نبضة /ق — ذراعين فقط	– ظهر – ٤ صدر – ظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– الربط الحركى	١٠(٥٠م × سرعة تصل بالنبض الى معدل ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى معدل ١٤٠ نبضة /ق	–٥صدر ، ٣ظهر ، ٢ زحف	–٥ بتمرين ٣٣ ، ٣تمرين ٢٢، ٢بتمرين ١٨	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠(٥٠م × سرعة تصل بالنبض الى معدل ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى معدل ١٤٠ نبضة /ق	– ٥ صدر ، ٣ظهر ، ٢ زحف		حجم التدريب المائى ٣٠٠م حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بالنبض الى معدل ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى معدل ١٤٠ نبضة /ق	– زحف		
	– تحمل هوائى		٣(٢٠٠م × سرعة ٨٠٪) / ٢٠ ث راحة	– متنوع		
٥/٢ ساعاً	– الاحماء المائى		٢(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٢٠ ث راحة + ٢(٥٠م × سرعة متزايدة) / ٢٠ ث راحة	– زحف – متنوع – صدر – ظهر		
	– تحسين الأداء الفنى لدورنات ٢٠٠ متر فردى متنوع	– تحسين عمل المستقبلات الدهليزية والحسية	٢٠ ق	– دورانات ٢٠٠م الفردى متنوع	– تمرينات (١-١٠) ابتداء أ من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع : ١ عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٢٧ إلى الجمعة ٥/٣

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٥٠م × سرعة تصل بالنبض الى معدل ١٨٠ نبضة/ق) راحة سلبية حتى وصول النبض الى معدل ١٤٠ نبضة /ق	– زحف – صدر – ظهر – زحف		
	– السرعة		٤×٨ (٢٥م × ¾ أحسن زمن ١٠٠م أو أفضل) ٤ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	– مجموعتـان ظهـر – ٤ مجموعـات صدر – مجموعتان زحف		
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		حجم التدريب المائي ١٥٠٠م حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– قوة عامة	تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة التوازن الثابت خلال المد	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	تمرين ٥٠، ٥١	
	– مرونـــــــة	– مرونة وإطالة عضلات مفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢ ، ٥٨)		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢

عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريـخ الأسبوع : السبت ٤/٥ إلى الجمعة ١٠/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– رشاقـــــــــة		١٠ ق	– جمباز مواقـــــع		
	– قوة عامة	– تحمـــل قـــوة ثابتـــة للعضلات الخاصة للتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ ق	– تمرينات المالتىجيم	– تمرين (٥٠،٥١)	
	– مرونة	– مرونـة واطالـة عضلات ومفاصل البـدء والتـوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرنيات حرة وقسرية	– تمريـــن (٤٧–٤٩) ، (٥٠،٥١)	
	– الاحماء المائى		٢(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية	– زحف – متنوع –معكوسة		
	– التحمل الهوائى ، تحسين الأداء الفنى	– الربط الحركى	٦×٢ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٣ ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– تبـــادل ســـباحة التكرارات بعد ٢ظهر – ١ دولفن حتى نهاية المجموعة التجريبية	– تبـــادل ســـباحة التكرارات بعد ٢ بتمرين (٢٦) – ١ بتمرين (٢٩)	
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	زحـــف		
	–تحمل هوائى		٥٠٠م ذراعين × سرعة ٨٠ –٩٠٪	صـــدر		
	التحمل الهوائى		٥ ١٠٠١م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ١٠ ث راحة سلبية	صـــدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٤ إلى الجمعة ٥/١٠

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية		طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي	التوازن الحركي	٢ (٣٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ ق راحة سلبية	رجلين	– صدر	– تمرين ٦٧ – صدر	
	التحمل الهوائي		٣ (٣٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪) / ٢ ق راحة سلبية	ذراعين	– ظهر – زحف		
	التحمل الهوائي		٤ (٢٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية		متنوع – دولفن – متنوع – ظهر		حجم التدريب المائى ٤٠٠م
	التحمل الهوائي		٢ (٣٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪) / ٢ق راحة سلبية	رجلين	– دولفن – ظهر		حجم التدريب الجاف ١ ساعة
٥/٥	الاحماء الأرضي		١٠ق		– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– مرونة		١٠ق		– تمرينات حرة وقسرية		
	الاحماء المائي		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة ٧٪) / ٢٠ث راحة سلبية		– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	العتبة الفارقة اللاهوائية وتحسين الأداء الفني		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة / ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة / ق	ذراعين	دولفن – صدر – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	الاحساس الحركي العضلي بسالة السباحة	٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة / ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة / ق		٢دولفن – ٢ظهر – ٢صدر – ٢ زحف	– ٢دولفن – ٢ظهر – ٢ صدر – ٢زحف ، باستخدام تمرين(١٦)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	الاحساس الحركي العضلي بتجاه السباحة	٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة / ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة / ق		–٢دولفن –٢ظهر – ٢صـدر – ٢زحف	–٢دولفن – ٢ظهر – ٢صدر –٢زحف باستخدام تمرين (١٧)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٥ إلى الجمعة ١٠/٥

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية (بالنسبة للمجموعة الضابطة / بالنسبة للمجموعة التجريبية)	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة (بالنسبة للمجموعة الضابطة / بالنسبة للمجموعة التجريبية)	ملاحظات
	– التحمل الهوائى	(٢٠٠م × سرعة ٨٥٪) / (٣٠ث راحة سلبية) + (٤٠٠م × سرعة ٨٥٪) / (٣٠ث راحة سلبية) + (٢٠٠م × سرعة ٨٥٪) / (٣٠ث راحة سلبية)	دولفن – صدر – ظهر	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٦(٥٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة / ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	– ٢ صدر –٢ ظهر – ٢ صدر	
	التحمل الهوائى	٢(٢٠٠م × سرعة ٨٥٪) / ٣٠ث راحة سلبية	رجلين – صدر – زحف	
	– العتبة القائمة اللاهوائية	٤(١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة / ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٢ ذهاب دولفن وعودة ظهر –٢ ذهاب صدر وعودة زحف	حجم التدريب المائى ٤٥٠٠ حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– التحمل الهوائى	٢(٢٠٠م × سرعة ٨٥٪) / ٣٠ث راحة سلبية	– دولفن – ظهر رجلين	
٦/٥	الاحماء الأرضى	١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة	
	– مرونة	١٠ق	– تمرنيات حرة وقسرية	
	– الأحماء المائى	(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية) + ٤(٥٠م سرعة متزايدة) / ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – ظهـر – صـدر– ظهـر دولفن	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٤ إلى الجمعة ٥/١٠

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى معدل ١٤٠ نبضة /ق	–٢ دولفن – ٢ ظهر – ٢ زحف		
	– التحمل اللاهوائي		٣×٢ (١٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٥٪) / ٣ ق راحة ايجابية + ١ ق سلبية	– مجموعة صدر، ومجموعة دولفن – ظهر–زحف	– مجموعة بتمرين (٣٧) – ومجموعة تمارين(٣٠) (٢٣) (١٨٠)	
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– صدر		
	– العتبة القادمة اللاهوائية		٤ (٢٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبض / ق ذراعين	– دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– التحمل اللاهوائي		٣ (٢٠٠م × سرعة ٩٠ – ٩٥٪) / ١,٣٠ق راحة سلبية	– متنوع		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٢٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبض / ق	– دولفن – ظهر – صدر – زحف		حجم التدريب المائي ٤٠٠م الأرضي ٢٠ق
	– التحمل اللاهوائي		٦ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ١٠ث راحة سلبية تحكم في النفس	– زحف		
٧ ق	– الاحماء الأرضي		١٠ ق	– جرى متنوع وإطالات حرة		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٤/٥ إلى الجمعة ١٠/٥

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- رشاقة		١٠ ق	- جمباز موانع		
	- قوة عامة	تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ ق	- تمرينات المالتيجيم	تمرين (٥٠، ٥١)	
	- مرونة	مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	- تمرنيات حرة قسرية	- تمرين (٤٧-٤٩)، ٥٢ -٥٨)	
	- الأحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	- حرة - ظهر - صدر - دولفن		
	التحمل الهوائى		٢×٣ (١٠٠م× سرعة ٨٠ - ٨٥ ٪) / ٢ق راحة سلبية ١٠ ث راحة سلبية	- مجموعة صدر - مجموعة دولفن	- مجموعة دولفن (٦٤)، ومجموعة بتمرين (٥٩)	
	- التحمل الهوائى		٤ (٢٠٠م× سرعة ٨٠ - ٨٥ ٪) / ٣٠ ث راحة سلبية ذراعين	- صدر - دولفن - ظهر - زحف		
	- التحمل الهوائى		٤ (١٠٠م× سرعة ٨٠ - ٨٥ ٪) / ١٠ ث راحة سلبية	- ٢ ذهاب دولفن وعودة ظهر - ٢ ذهاب صدر و عودة حرة		حجم التدريب المائى ٤٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢ | عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٤ إلى الجمعة ٥/١٠

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائى		رجلين ٣ (٢٠٠م× سرعة ٨٠ – ٩٠ ٪) ٣٠ ث راحة سلبية	– دولفن – ظهر – زحف		حجم التدريب الجاف ١ ساعة
	– التحمل الهوائى		٤ (١٠٠م× سرعة ٨٠ – ٨٥ ٪) ١٠ ث راحة سلبية	– صدر		
	– التحمل الهوائى		٣٠٠ رجلين	– صدر		
	– التحمل الهوائى		٤٠٠م تحكم في النفس	– زحف		
٥/٨	الاحماء الأرضي		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– المرونة		١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠م×سرعة متزايدة) ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٦ (٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض اى ١٤٠ نبض /ق	– ٢ دولفن – ٤ ظهر – ٢ زحف – ٨ صدر	– ٢ تمرين (٢٨) – ٤ تمرين (٢٢) – ٣ تمرين (١٨) – ٨ تمرين (٣٤)	
	– التحمل الهوائى		ذراعين ٤ (٢٠٠م× سرعة ٨٥– ٩٠٪) ٣ق راحة سلبية	– دولفن – ظهر – صدر –– زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض اى ١٤٠ نبض /ق)	– ٣ ذهاب – دولفن وعودة ظهر – ٣ ذهاب صدر وعودة زحف		حجم التدريب المائى ٤٥٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢

تاريـخ الأسبوع : السبت ٤/٥ إلى الجمعة ١٠/٥

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائى		٣ (٢٠٠م× سرعة ٨٥ – ٩٠ ٪) / ٣٠ ث راحة سلبية — رجلين	– دولفن – ظهر – زحف		حجم التدريب المائى ٤٥٠٠م
	– التحمل الهوائى		٢ (٢٠٠م× سرعة ٨٥ – ٩٠ ٪) / ٣٠ ث راحة سلبية — ذراعين	– صدر – ظهر		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	صدر – ظهر – دولفن – زحف – صدر		
	التحمل الهوائى		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ رجلين	صدر		
٩:٠	الاحماء المائى		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ت راحة سلبية + ٤(٥٠م×سرعة متزايدة) / ٢٠ت راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– تحسين الاداء الفنى لدورانات ٢٠٠ م فردى متنوع	–تحسين عمل المستقبلات الدهليزية والحسية	٢٠ق	– دورانات ٢٠٠م فدرى متنوع	–تمرينات (١٠–١٠) اتقدما من التدرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (٥٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٢ دولفن – ٢ ظهر – صدر –٢ زحف		
	– السرعة		٤×٤ (٢٥م × ¼ أحسن زمن ١٠٠م أو افضل) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	– صدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٤ إلى الجمعة ٥/١٠

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) راحة حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	رجلين – صدر		
	– السرعة		٢×٨ (٢٥م × ½ أحسن زمن ٥٠م أو أفضل) ٣ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعتان دولفين – ٤ مجموعات ظهر – مجموعتان زحف		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) راحة حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	رجلين صدر		
	– السرعة		٢×٨ (٢٥ ×½ أحسن زمن ٥٠م أو أفضل) ٣ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ث راحة سلبية	مجموعتان دولفن – ٤ مجموعات ظهر – مجموعتان زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) راحة حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	رجلين ٢ دولفن – ٢ظهر		
	– السرعة		٤ (٥٠م مع الدوران × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) ٣ ق راحة سلبية	– ٢ اقتراب بالدولفن ودفع للظهر – ٢ اقتراب بالصدر ودفع للرجلين		
	– عمل هوائي		٢٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ رجلين	– زحف		حجم التدريب المائى ٣٠٠٠م
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– قوة عامة	– تحسين قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	– تمرين (٥٠،٥١)	حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– مرونة	مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرينات (٤٧–٤٨)، (٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٣ ، ٤

عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريـخ الأسبوع : السبت ٥/١١ إلى الجمعة ٥/١٧ ، السبت ٥/١٨٠ إلى الجمعة ٥/٢٤

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٥/١١ ، ٥/١٨٠	– الاحماء الأرضي		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– رشاقة		١٠ق	– جمباز موانع		
	– قوة عامة	– تحمل قوة ثابتة لعضلات الخاصة بـالتوازن الثـابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	– تمرين (٥٠ ، ٥١)	
	– مرونة	مرونـة واطالـة عضلات ومفاصل البـدء والتـوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية	تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	
	– الاحماء المائى		$\frac{\text{٢٠٠م × سرعة ٧٠٪}}{\text{٣٠ت راحة}}$ + $\frac{\text{٣(١٠٠م×سرعة ٧٠٪)}}{\text{٢٠ت راحة}}$	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائى	الربط الحركي	$\frac{\text{٨ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥ ٪)}}{\text{٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية}}$	٢ دولفن –٢ ظهر –٢ صدر – ٢ زحف٢ –	تمرين (٣١)، ٢ ظهر (٢٤) ٢، تمرين (٣٦) ٢، تمرين (١٩)	
	– الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ظهـــــر		
	– التحمل الهوائى		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين	– صـــــدر		
	– التحمل الهوائى		$\frac{\text{٢×٣ (١٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠ ٪)}}{\text{٢ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية}}$	– مجموعة صدر – دولفن – صدر ومجموعة ظهر – صدر – زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٣ ، ٤ — عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/١١ إلى الجمعة ٥/١٧ ، السبت ٥/١٨ إلى الجمعة ٥/٢٤

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي	– التوازن الحركي	٤ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥ ٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية — رجلين	– ٢ دولفن ، ٢ صدر	– ٢ تمرين (٦٧) ، ٢تمرين (٦٠)	
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين	– ظهر		حجم التدريب المائي ٤٠٠٠
	– التحمل الهوائي		٢ (٢٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠ ٪) / ٣ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– متنوع		حجم التدريب الجاف ١ ساعة
	– التحمل الهوائي	– الربط الحركي	٤ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥ ٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية — رجلين	– ٢ ظهر ، – ٢زحف	– ٢ تمرين (٢٥) ، ٢تمرين (٢٠)	
	استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة/ق مع التحكم فى النفس	زحف		
٥/١٢	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
٥/١٩	– مرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(٢٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة/ق — ذراعين	– دولفن – صدر – ظهر – صدر – زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقم الأسبوع : ٣ ، ٤ — عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ١١/٥م إلى الجمعة ١٧/٥م ، السبت ١٨٠/٥م إلى الجمعة ٢٤/٥م

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢(٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	٣ دولفن – ٣ظهر – ٣صدر – ٣زحف	٣- دولفن -٣ظهر -٣ صدر – ٣ زحف ،باستخدام تمرين(١٦)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢(٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	٣ دولفن -٣ظهر -٣ صدر ٣زحف	٣- دولفن -٣ظهر -٣ صدر – ٣زحف،باستخدام تمرين (١٧)	
	– التحمل الهوائى		٢٠٠× سرعة ٨٥٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤٠٠× سرعة ٨٥٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٣٠٠× سرعة ٨٥٪ / ٣٠ث راحة سلبية رجلين	– دولفن – صدر – ظهر		حجم التدريب المائى ٥٥٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢(٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	– ٤ صدر – ٤ ظهر – ٤ صدر		حجم التدريب الأرضى ٣٠ق
	– التحمل الهوائى		٢(٢٠٠ × سرعة ٨٥٪) / ٣٠ث راحة سلبية رجلين	– صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	-٣ ذهاب دولفن وعودة ظهر -٣ ذهاب صدر وعودة زحف		
	– التحمل الهوائى		٢(٢٠٠ × سرعة ٨٥٪) / ٣٠ث راحة سلبية رجلين	دولفن – ظهر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٣ ، ٤ عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/١١ إلى الجمعة ٥/١٧ ، السبت ٥/١٨ إلى الجمعة ٥/٢٤

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية (بالنسبة للمجموعة الضابطة / بالنسبة للمجموعة التجريبية)	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٥/١٣ ، ٥/٢٠	– الاحماء الأرضي	١٠ ق	– جرى متنوع تمرينات حرة		
	– مرونة	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائي	٢٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠م×سرعة متزايدة) / ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٢(٢٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق ذراعين	– صدر – دولفن – صدر – ظهر		
	– التحمل الخاص	٢×٤(٥٠م× السرعة المخطط للسباحة بها) / ٤ق راحة سلبية + ١٥ث راحة سلبية ذراعين	كل مجموعة دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٣(٢٠٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة / ق	– متنوع		
	– التحمل الهوائي	٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ / ٣ق راحة سلبية + ٣٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ / ٢ق راحة سلبية	– صدر – دولفن		حجم التدريب المائي ٥٠٠٠م
	– التحمل الهوائي	٢×٤ (١٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٥٪) / ٣ق راحة ايجابية سلبية + ١ ق راحة سلبية	– مجموعـــة ٣ صـــــدر – ١ زحف،مجموعـة ٣ ظهر –١دولفن	– مجموعة ٣ بتمرين (٣٧)، ١٠بتمرين (١٨)، مجموعـة ٣ بتمرين (٢٣) –١ تمرين (٣٠)	حجم التدريب الأرضي ٣٠ق

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٣ ، ٤ — عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ١١/٥ إلى الجمعة ١٧/٥ ، السبت ١٨٠/٥ إلى الجمعة ٢٤/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠ (١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبض /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمحل ١٤٠ نبضة /ق مع التحكم فى النفس	– ٤ صـدر – ٢ظهـر – ٢ دولفـن – ٢ زحف		
٤/٥ ، ٢١/٥	– الأحماء الأرضي		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– رشاقة		١٠ق	– جمباز موانع		
	– قوة عامة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	– تمرين (٥٠ ، ٥١)	
	– مرونة	مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمريـن (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة + ٣ (١٠٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		حجم التدريب المائى
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق ذراعين	– صدر		٤٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٣ ، ٤

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/١١ إلى الجمعة ٥/١٧ ، السبت ٥/١٨٠ إلى الجمعة ٥/٢٤

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي	– الربط الحركي	٤×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥ ٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	–٣ مجموعات صدر ، ومجموعتان دولفن	–٣ مجموعة بتمرين (٦٤) ، ومجموعتان بتمرين (٥٩)	حجم التدريب الجاف ١ ساعة
	–العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق رجلين	–١ دولفن – ٢ صدر – ١ زحف		
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪	– متنوع مع تغير السباحة كل ٥٠ متر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض الى ١٤٠ نبضة /ق رجلين	– صدر		
	–التحمل الهوائي		٤×٤ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥ ٪) / ٢ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية مع التحكم فى النفس	–مجموعة ظهر ، –مجموعة ٢دولفن ، ٢ ظهر – مجموعة زحف ، ٢ صدر –مجموعة زحف		
٥/١٥	– الأحماء الأرضي		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
٥/٢٢	– مرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائي		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة + ٣(١٠٠م×سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	الربط الحركي	١٨٠(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	– ٦ صدر –٤ظهر –٤ دولفن – ٤ زحف	–٣ بتمرين (٣٣) –٣بتمرين(٣٤) –٤ بتمرين (٢٢) – ٤ بتمرين (٢٨) –٤ بتمرين (١٨٠)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع : ٣ ، ٤

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/١١ إلى الجمعة ٥/١٧ ، السبت ٥/١٨٠ إلى الجمعة ٥/٢٤

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية		طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪		– ذهاب ظهر وعودة صدر		
	– التحمل الهوائى		٤٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ / ٢ق راحة سلبية + ٢٠٠م(سرعة ٨٥-٩٠٪) / ٢٠ث راحة	ذراعين	– صدر – ظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٢٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق		٢٠٠م متنوع + ٥٠م دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	رجلين	– صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	مع التحكم فى النفس	– ٢ صدر – ٢ ظهر – ٢ زحف		حجم التدريب للمائة ٥٥٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	رجلين	– ١ ظهر – ٢دولفن – زحف		حجم التدريب الأرضى ٢٠ق
٥/١٦ ، ٥/٢٣	– الاحماء المائى		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠م سرعة متزايدة) / ٢٠ث راحة سلبية		– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– تحسين الأداء الفنى لدورات ٢٠٠م فردى متنوع	تحسين عمل المستقبلات الدهليزية والحسية	٢٠ ق		– دورات ٢٠٠م الفردى متنوع	–تمرينات (١-١٠) ابتداءاً من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٣ ، ٤

عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/١١ إلى الجمعة ٥/١٧ ، السبت ٥/١٨٠ إلى الجمعة ٥/٢٤

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية (بالنسبة للمجموعة الضابطة / بالنسبة للمجموعة التجريبية)	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٧(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٣ صـدر – ٢ظهـر – ١ دولفـن – ازحف		
	– السرعة	٢×٤ (٥٠م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) ٥ ق راحة ايجابية سلبية + ٣ ق راحة سلبية	كل مجموعة ١ صـدر – ١ ظهر – ١ دولفن – ١ زحف		
	–العتبة الفارقة اللاهوائية	٨(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق ذراعين	–٤ صدر – ٤ ظهر		
	– السرعة	٦×٤ (٢٥م × ¼ أحسن زمن ١٠٠م أو افضل) ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ث راحة سلبية	–٢ مجموعة صدر – مجموعة دولفن ٢ مجموعة ظهر – مجموعة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	١٠(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق رجلين	–٣ صـدر – ٣ظهـر – دولفـن – ٢زحف		
	– الاحماء الأرضى	١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٣ ، ٤

عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ١١/٥ إلى الجمعة ١٧/٥ ، السبت ١٨٠/٥ إلى الجمعة ٢٤/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– قوة عامة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	– تمرين (٥٠ ، ٥١)	حجم التدريب الجاف ٤٠ق
	– مرونة	مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية	تمريـن (٤٧–٤٩) (٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥

تاريخ الأسبوع : السبت ٢٥/٥ إلى الجمعة ٣١/٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٢٥/٥ صباحاً	– الاحماء المائى		٢ (٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – متنوع معكوسة		
	– التحمل الهوائى	الربط الحركى	٤×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠ –٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة صدر – مجموعة ٢ صدر ٢، ظهر– مجموعة ظهر –مجموعة دولفن ومجموعة زحف	–مجموعة بتمرين (٣٦) –٢ بتمرين (٢٦) – ومجموعة بتمرين(٢٩) – ومجموعة بتمرين (١٩)	
	استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		
	– التحمل الهوائى		٢ (٣٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪) / ٣ ق راحة سلبية – ذراعين	– صدر – ظهر		
	– التحمل الهوائى		٣ (٢٠٠م × سرعة ٨٥ –٩٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية	– متنوع		
	– التحمل الهوائى		٥ (١٠٠م × سرعة ٨٠ –٨٥٪) / ٢ ق راحة سلبية + ٢٠ث راحة سلبية – رجلين	– ٣ صدر – ٢ ظهر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٥

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- التحمل الهوائى		٢ (٣٠٠م × سرعة ٨٥-٩٠٪) / ٢ق راحة سلبية + ٢ (٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية	- صدر - ظهر - دولفن - زحف		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	- التحمل الهوائى		٢ (٤٠٠ × سرعة ٨٠ -٩٠٪) / ٢ق راحة سلبية رجلين	- دولفن - زحف		
٥/٢٥ مساءاً	- الأحماء الأرضي		١٠ق	- حرة متنوع وتمرينات حرة		
	- قوة عامة	- تحمل قوة ثابتة لعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	- تمرينات المالتىجيم	- تمرين (٥٠ ، ٥١)	
	- مرونة	مرونة ومطاطية عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	- تمرينات حرة وقسرية	تمرين (٤٧-٤٩) (٥٢-٥٨)	
	- الاحماء المائى		٢(٢٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪) / راحة ٣٠ث سلبية	- زحف - متنوع معكوسة تغيير كل ٢٥م		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	احساس بمسافة السباحة	٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	٢- صدر -٢ظهر ١- دولفن - ١ زحف	-٢ صدر -٢ظهر - ١دولفن — ١زحف باستخدام تمرين (١٦)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥

تاريـخ الأسبوع : السبت ٢٥/٥ إلى الجمعة ٣١/٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي		٦٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين	– صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– أحساس باتجاه السباحة	٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٢صدر –٢ ظهر –٢دولفـــن –٢ زحف	–٢ صدر –٢ظهـر –٢ دولفـــن –٢ زحـــف باستخدام تمرين (١٧)	
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠ ٪ ذراعين	– ظـــهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٢ ظهر – ١ دولفن باستمرار		حجم التدريب المائي ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق رجلين	–٢ ظهر – ٢دولفن – ٢ زحف		حجم التدريب الأرضي ٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	٢صدر – ١ زحف باستمرار		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق رجلين	– صدر		
٢٦/٥ صباحاً	– الاحماء المائي		٢٠٠م ×سرعة ٧٠٪ / ٣٠ت راحة سلبية + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٢٠ت راحة سلبية	زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحميل الهوائي	– التوازن الحركي	٤×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	–مجموعتان دولفن– مجموعتان صدر	– مجموعتان بتمرين (٥٩) –مجموعــات بتمرين (٦٤)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٥ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائى		(٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية) ذراعين مع التحكم في النفس	– صدر – ظهر		
	– التحمل الهوائى		٦٠٠م × ٨٠ – ٩٠٪	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠م		
	– التحمل الهوائى		(٤٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / (٣ق راحة سلبية) + (٣٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) رجلين	– صدر – ظهر		حجم التدريب المائى ٥٠٠٠م
	– التحمل الهوائى		(٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (٢٠٠ × سرعة ٨٥–٩٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية) ذراعين مع التحكم في النفس	– زحف – دولفن		
	– التحمل الهوائى		٢(٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪) / (٣ ق راحة سلبية)	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ١٠٠م		
	– التحمل الهوائى		(٤٠٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪) / (٣ ق راحة سلبية) + ٢٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪ رجلين	– دولفن – زحف		
٥/٢٦ مساءاً	الأحماء الرضى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– المرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائى		(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية) + ٣ (١٠٠م × سرعة٧٠٪) / (٢٠ث راحة سلبية)	– حرة – صدر – ظهر – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوئية	– أحساس باتجاه السباحة – الاحساس بمسافة السباحة	٨×٢ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) ٢ق راحة ايجابية سلبية+راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	–كل مجموعة ٢دولفن ، ٢ظهر ، ٢صدر ، ٢٠ زحف	–كل مجموعة ٢دولفن، ٢ظهر ، ٢صدر، ٢زحف، ولكن المجموعة الأولى باستخدام تمرين (١٦) والثانية باستخدام تمرين (١٧)	
	– العتبة الفارقة اللاهوئية		٥ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق ذراعين مع التحكم النفس	–٢صدر – ١ظهر – ١ دولفن – ١ زحف		حجم التدريب المتى ٤٥٠٠م حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوئية		٢٤ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق)	–٨ صدر – ٨ظهر – ٤دولفن – ٤زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوئية		٢٤ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق رجلين	–١٢ دولفن –٢ظهر – ٤ صدر – ٢زحف		
	العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠٠ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق رجلين	٢ دولفن – ٢ظهر – ٤صدر – ٢ زحف		
٥/٢٧ صباحاً	– الاحماء المائى		$\frac{\text{٢٠٠م × سرعة ٧٠٪}}{\text{٣٠ث راحة سلبية}}$ + $\frac{\text{٣(١٠٠م × سرعة ٧٠٪)}}{\text{٢٠ث راحة سلبية}}$	– حرة – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائى	– التوازن الحركي	$\frac{\text{٤×٤ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪)}}{\text{٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية}}$	– مجموعة دولفن، ٣ مجموعات صدر	– مجموعة بتمرين (٥٩)، ٣مجموعات بتمرين (٦٤)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- التحمل الهوائي		(٢٠٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (٣ (١٠٠م × سرعة ٨٥ –٩٥٪) ذراعين) / (٣٠ ث راحة سلبية) مع التحكم في النفسي	- صدر – ظهر – دولفن – زحف		
	- التحمل الهوائي		٤×٢ (٢٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / (٣ ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية)	- متنوع		حجم التدريب المائي ٥٠٠٠م
	- التحمل الهوائي		٤×٣ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / (٢ ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية) رجلين	- مجموعة صدر ، ومجموعة ظهر ، مجموعة ٢ دولفن، ٢ زحف		
	التحمل الهوائي		٤×٢ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / (٢ ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية) مع التحكم فى النفس	زحف		
٥/٢٧ مساءاً	- الأحماء الأرضي		١٠ق	- جري متنوع وتمرينات حرة		
	- رشاقة		١٠ ق	- جمباز موانع		
	- قوة عامة	- تحسين قوة ثابتة للعضلات العاملة بـتوازن الثابت خلال الماء	٣٠ق	- تمرينات المالتيجيم	-تمرين ٥٠ ، ٥١	
	- مرونة		١٠ ق	- تمرينات حرة وقسرية	- تمريـــن (٤٧-٤٩) ، (٥٢-٥٨)	
	- الاحماء المائي		(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٣٠ ث راح سلبية) + (٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪)) / (٢٠ ث راحة سلبية)	- زحف – صدر – ظهر – دولفن		حجم التدريب المائي

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥

تاريخ الأسبوع : السبت ٢٥/٥ إلى الجمعة ٣١/٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– الربط الحركي	١٦ (٥٠م × سرعة تصل بالنبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	–٤ دولفن –٤ ظهر – ٤ صدر– ٤ زحف	–٤ بتمرين (٢٨) –٤ بتمرين (٢٢) –٤ بتمرين (٣٣) –٤ بتمرين (١٨٠)	حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م حجم التدريب الجاف ١ ساعة
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	٢ صدر – ١ ظهر وعودة صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (٢٠٠م × سرعة تصل بالنبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق ذراعين مع التحكم في النفس	٢ صدر – ١ ظهر – ١ دولفن –١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٢٥٠م × سرعة تصل بالنبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	– متنوع ثم ٥٠م دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (١٠٠م × سرعة تصل بالنبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق رجلين	– ٢ دولفن – ٢ ظهر– ٢ صدر– ٢زحف		
٢٨/٥ صباحا	– الاحماء الأرضى		١٠ق	جرى متنوع وتمرينات حرة		
	مرونة		١٠ق	– تمرينات حرة قسرية		
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية ٣ (١٠٠م × سرعة٧٠٪) / ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائى	– التوازن الحركى	٤×٤ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	–مجموعتان دولفن –مجموعتان صدر	– مجموعتان بتمرين (٥٩) – مجموعتان بتمرين (٦٤)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٥ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائى		(٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / (٣ق راحة سلبية) + (٢٠٠م × سرعة ٨٥ –٩٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) رجلين	– صدر – دولفن		
	– التحمل الهوائى		٢(٤٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) ذراعين مع التحكم في النفس	– صدر – زحف		
	– التحمل الهوائى		(١٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / (٣٠ت راحة سلبية) + (٢٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) + (٣٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (١٠٠م × سرعة ٨٥ –٩٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية)	– دولفن – ظهر – صدر – زحف		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– التحمل الهوائى		(٤٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (٢٠٠م × سرعة ٨٥ –٩٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) رجلين	– دولفن – ظهر		حجم التدريب الأرضى ٢٠ق
	– التحمل الهوائى		٢×٤(١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / (٢ق راحة سلبية + ٢٠ت رلحة سلبية)	– مجموعة ذهاب دولفن وعودة ظهر – مجموعة ذهاب صدر وعودة زحف		
٥/٢٨ مساءا	– الاحماء الأرضى		(٣٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪) / (٣٠ت راحة سلبية) + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / (٢٠ ث راحة سلبية)	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / (راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق)	– دولفن – ظهر – صدر – زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٥

تاريخ الأسبوع : السبت ٢٥/٥ إلى الجمعة ٣١/٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائى	– التوازن الحركى	٣×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ت راحة سلبية	– مجموعة صدر – مجموعة دولفن – مجموعة صدر	– مجموعة بتمرين (٦٥) – مجموعة بتمرين (٦٢) – مجموعة بتمرين (٦٥)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق ذراعين	– صدر		
	– التحمل الخاص		٣×٤ (٥٠م × السرعة المخطط للسباحة بها في البطولة) / ٣ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	– دولفن – ظهر – صدر – زحف		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠ (١٠٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى الوصول لمعدل ١٤٠ نبضة /ق رجلين	– ٢ دولفن – ٢ظهر – ٤صدر – ٢ زحف		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (٥٠م × سرعة تصل بالنبض لمعدل ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى الوصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق مع التحكم في النفس	– زحف		
٢٩/٥ صباحا	– الاحماء الأرضى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– مرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪ / ٣٠ت راحة سلبية + ٣(١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪) / ٢٠ت راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع : ٥ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريـخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– أحساس بمسافة السباحة – أحساس باتجاه السباحة	٢×٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) ——————— ٢ق راحة سلبية + راحة سلبية حتى وصول معدل الى ١٤٠ نبضة/ق	– كل مجموعة ٢ دولفن ٢، ظهر ، ٢صدر، ٢زحف	كـل مجموعـة، ٢ دولفـن، ٢ ظهـر ، ٢صدر ، ٢زحف ولكن مجموعة بتمرين (١٦) ومجموعـة بتمرين(١٧)	حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) ——————— راحة سلبية حتى وصول معدل الى ١٤٠ نبضة/ق ذراعين مع التحكم فى النفس	١- دولفن – ١ ظهـر – ٢صـدر – ١ زحف		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٢٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) ——————— ٢ق راحة سلبية + راحة سلبية حتى وصول معدل الى ١٤٠ نبضة/ق مع التحكم فى النفس	– متنوع ثم ٥٠م دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٧ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) ——————— راحة سلبية حتى وصول معدل الى ١٤٠ نبضة/ق رجلين	١- دولفـن -٢ظهـر -٣صـدر -١ زحف		
٢٩/٥ مساءا	– الاحماء المائى		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ ——————— ٣٠ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) ——————— ٢٠ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهـر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) ——————— راحة سلبية حتى وصول معدل الى ١٤٠ نبضة/ق	٢- دولفـن -٢ظهـر -٢ صـدر -٢زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	التحمل اللاهوائى	– الربط الحركى	٤×٣(٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٢ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– ٢ دولفن – ٤ظهر – ٤ صـــــدر، – ٢ زحف	– ٢ بتمريــن (٣٠) – ٤ بتمرين(٢٣) – ٤ بتمريـن (٣٧) – ٢ بتمرين (١٨٠)	
	– استرخاء		١٠٠م سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب ظهر وعودة صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق ذراعين	– صدر		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– التحمل الخاص		٢(٢٠٠م × سرعة ٩٠ – ٩٥٪) / ٣ق راحة ايجابية سلبية	– متنوع		
	– التحمل اللاهوائى		٣×٢ (١٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٥٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ١ ق راحة سلبية	– مجموعة ٢ ظهر، ١ دولفن – مجموعة ٢ صدر – ١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق رجلين	–١ دولفن –١ ظهر –٢ صدر – ١زحف		
٥/٣٠ صباحا	– الاحماء المائي		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / ٢٠ ث راحة سلبية	– زحف –١ دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– تحسـين الأداء الفنـى لدورانات ٢٠٠م فردى متنوع		٢٠ ق	دورانات ٢٠٠م فردى متنوع	–تمريـن (١–١٠) ابتداءاً التمريـن الـذى يتناسب مـع مستوى السباح	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥

تاريخ الأسبوع : السبت ٥/٢٥ إلى الجمعة ٥/٣١

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ق	متنوع		
	– السرعة		٣×٤(٥٠م × سرعة ٩٥٪ فأكثر) / ٥ق راحة ايجابية سلبية + ٣ ق راحة سلبية	– كل مجموعة، ١دولفن ، ١ ظهر ، ١ صدر ، ١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول بعد النبض الى ١٤٠ نبضة/ق — ذراعين	– صدر		
	– السرعة		٨×٢(٢٥م × ½ زمن أحسن ٥٠م أو أفضل) / ٣ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعتان دولفن –مجموعتان ظهر – مجموعتان صدر– مجموعتان زحف		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول بعد النبض الى ١٤٠ نبضة/ق — رجلين	– ١دولفن –١ ظهر –٢ صدر – زحف		
	– الاحماء الأرضى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– قوة عامة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال اليد	٣٠ ق	– تمرينات المالتوجيم	– تمرين (٥٠،١٥)	حجم التدريب الجاف ٤٠ق

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٥　　　　عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٢٥/٥ إلى الجمعة ٣١/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– مرونة	– مرونة واطالـة عضلات ومفاصل البـدء والتـوازن التحرك	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧-٤٩) ، (٥٢-٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٦ ، ١٠

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/١ صباحا ، ٦/٢٩ صباحاً	- الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ١٠ث راحة سلبية	- زحف - صدر - ظهر - دولفن		
	- التحمل الهوائى	الربط الحركي	١٢ (٥٠ م × سرعة ٨٠ - ٨٥ ٪) / ١٠ث راحة سلبية	-٣ دولفن - ٣ ظهر -٣ صدر ٣ زحف	-٣ بتمرين (٣١) ، ٣بتمرين (٢٤)، ٣ بتمرين (٣٦)، ٣ بتمرين (١٩)	حجم التدريب المائى ٣٥٠٠م
	- استرخاء		١٠٠ م × سرعة اقل من ٧٠٪	- زحف		
	- التحمل الهوائى		٥٠٠ × سرعة ٨٠ - ٩٠٪ / ٢ق راحة سلبية + ٢٠٠ × سرعة ٨٥ - ٩٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية فراعين مع التحكم في النفس	- صدر - زحف		
	- التحمل الهوائى		٣ (٢٠٠ م × سرعة ٨٥ - ٩٠ ٪) / ٣ ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	- متنوع		
	- التحمل الهوائى	التوازن الحركي	٤ (١٠٠ م × سرعة ٨٥ - ٩٠ ٪) / ٣٠ ث راحة سلبية رجلين	- صدر - ظهر - دولفن ، زحف	تمرين (٦٣) - ظهر - دولفن - زحف	
٦/١ مساءا ، ٦/٢٩ مساءاً	- الأحماء الأرضي		١٠ ق	- جرى متنوع وتمرينات حرة		
	- رشاقـــــــة		١٠ ق	- جمباز موانع		
	- تحمل قوة خاصة	- تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ ق	- تمرينات المالتيجيم	- تمرين (٥٠ ، ٥١)	حجم التدريب المائى ٢٠٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٤ ، ١٠

عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	–مرونة	– مرونــة وإطالــة عضلات ومفاصل الجسم والتوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢ –٥٨)	حجم التدريب المائى ٢٠٠٠م
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية ؛ ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ١٠ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		حجم التدريب الجاف ساعة
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	التوازن الحركي	٦ (٥٠ م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض بمعدل ١٤٠ نبضة /ق	– صدر	– تمرين (٦٦)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣ (١٠٠ م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض بمعدل ١٤٠ نبضة /ق ذراعين مع التحكم في النفس	– ظهر		
	العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (٥٠ م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض بمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٣ دولفن – ٣ ظهر – ٣ صدر – ٣ زحف		
	العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٥٠ م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض بمعدل ١٤٠ نبضة /ق	– زحف		
٦/٢ صباحاً	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
٦/٣٠ صباحاً	– التحمل الهوائى	التوازن الحركى	٣ × ٤ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن –مجموعة صدر	–مجموعة بتمرين (٥٩) مجموعة بتمرين (٦٤)	
	– التحمل الهوائى		٤٠٠م × سرعة ٨٠٪ – ٩٠٪ ذراعين	– صدر		
	– التحمل الهوائى		٢×٣ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	–مجموعة ذهاب دولفن عودة ظهر – مجموعة ذهاب صدر وعودة زحف		حجم التدريب المائى ٣٥٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٦ ، ١٠

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

عدد الوحدات التدريبية : ١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪ رجلين	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة بالرجلين كل ١٠٠م		
	– التحمل الهوائي		١٠٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ١٠٠م		
٦/٢ مساءاً ٦/٣٠ مساءاً	– الاحماء الأرضي		١٠ ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		حجم التدريب المائي ٢٠٠٠م
	– المرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائي		(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٢٠ث راحة سلبية) + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية)	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– التوازن الحركي	٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / (راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق)	– ٤ دلوفن – ٤ صدر	– ٤بتمرين (٦١) – ٤ بتمرين (٦٦)	حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / (راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق) ذراعين مع التحكم في النفس	زحـف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / (راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق)	–٣ دولفن ٣ ظهر – ٣صدر – ٣ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / (راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق)	– زحف		
٦/٣ صباحا	الاحماء المائي		(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٢٠ث راحة سلبية) + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية)	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ٦ ، ١٠ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/١ صباحاً	التحمل الهوائي	– التوازن الحركي	٤×٢ (٥٠م × سرعة٨٠ – ٨٥ ٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن – مجموعة صدر	– مجموعة بتمرين (٥٩) – مجموعة بتمرين (٦٤)	حجم التدريب المائي ٢٥٠٠م
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين	– صدر		
	– التحمل الهوائي		٢ (٢٠٠م × سرعة٨٥ – ٩٠ ٪) / ٢ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– متنوع		
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ رجلين	– صدر		
٦/٣ مساءاً	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
٧/١ مساءاً	– رشاقة		١٠ق	– جمباز موانع		
	– تحمل قوة خاصة	تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالتيجيم	– تمرين (٥٠ ، ٥١)	
	– مرونة	مرونة ومطاطية عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	
	– الاحماء المائي		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ١٠ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع : ٦ ، ١٠ عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية		طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة المجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– الربط الحركى	١٠ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق		٢ دولفن – ٢ظهر –٤ صدر–٢زحف	٢ تمرين (٢٨)، ٢تمرين (٢٢)، ٤تمرين (٣٤)، ٢تمرين (١٨)	حجم التدريب المائى ٣٠٠٠م
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠ ٪		– ذهاب صدر وعودة ظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق	ذراعين مع التحكم في النفس	– دولفن		حجم التدريب الجاف ١ساعة
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق		٢دولفن – ٢ ظهر – ٤ صدر – ٢زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق	رجلين	– دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (٥م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق	مع التحكم في النفس	– زحف		
٦/٤ صباحاً ٧/٢ صباحاً	– الاحماء الارضي		١٠ ق		– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– مرونة		١٠ ق		– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية		– زحف – صدر – ظهر – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٦ ، ١٠ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي	التوازن الحركي	٢×٦ (٥م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	-مجموعة دولفن -مجموعة صدر	مجموعة بتمرين(٥٩) مجموعة بتمرين (٦٤)	
	– التحمل الهوائي		٦٠٠م × ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين مع التحكم النفسي	–١٠٠ دولفن – ٢٠٠م ظهر – ٢٠٠م صدر – ١٠٠م زحف		حجم التدريب المائي ٢٥٠٠م
	– التحمل الهوائي		٤ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	–٢ ذهاب دولفن عودة ظهر –٢ ذهاب صدر وعودة زحف		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ رجلين	– ظهر		
٦/٤ مساءاً ، ٧/٢ مساءاً	– الاحماء الأرضي		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة / ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	– ٣ دولفن – ٥ ظهر – ٥ صدر – ٣ زحف		حجم التدريب المائي ٢٠٠٠م
	– التحمل اللاهوائي		٢×٦ (٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٤ق ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– كل مجموعة ١دولفن، ٢ ظهر ٢صدر، ١ زحف	كل مجموعة دولفن – ٢ظهر – ٢صدر – ١زحف– ولكن مجموعة بتمرين (١٦) ومجموعة بتمرين (١٧)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٦ ، ١٠ عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريـخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية		طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الخاص		٤ (٥٠م × السرعة المخطط للسباحة بها فى البطولة) / ٤ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية		كل مجموعة ، ١دولفن ، ١ظهـر ١ صـدر ، ١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	مع التحكم في النفس	ز حف		
٦/٥ صباحاً ٧/٣ صباحاً	– الاحماء الأرضي		١٠ق		– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– المرونة		١٠ق		– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ١٠ث راحة سلبية		– زحف صدر – ظهر – دولفن		حجم التدريب المائي ٣٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	الاحساس باتجاه السباحة	١٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق		– ٢ درللن ٢ظهر ، ٢صدر ، ٢٠ زحف باستمرار	–٢ درلنن، ٢ظهر ، ٢صدر، ٢زحف باستمرار ولكن ٨ تمرين (١٦) ، ٨تمرين (١٢)	
	العتبة الفارقة اللاهوائية		٣ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	ذراعين	– صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	مع التحكم في النفس	–١ دولفـن – ٢ صـدر ١ ظهـر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	رجلين	– صدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٦ ، ١٠ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/٥ مساءاً	– الاحماء المائي		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ١٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ١٠ث راحة سلبية	زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
٧/٣ مساءاً	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	–١ دولفن – ٢ظهر – ٢صدر ١ زحف		
	– التحمل اللاهوائي	الربط الحركي	٦×٢ (٥٠م ×سرعة ٨٥–٩٠٪) / ٤ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	كل مجموعة ١ دولفن ٢ظهر ،٢صدر ١زحف	كل مجموعة ١بتمرين (٣٠)، ٢ تمرين (٢٣)، ٢ تمرين (٣٧)، ١بتمرين (١٨)	حجم التدريب المائي ٢٠٠م
	– التحمل الخاص		٢ (٢٠٠م ×سرعة ٩٠–٩٥٪) / ٥ق راحة ايجابية سلبية	– متنوع		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	زحف		
٦/٦ صباحاً ،	– الاحماء المائي		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٤(٥٠ × سرعة متزايدة) / ١٠ث راحة سلبية	زحف – دولفن – ظهـر – صـدر – زحف		
٧/٤ صباحاً	تحسين الأداء الفني للبدء لسباحة ٢٠٠م فردى متنوع	إزالة خبرات الخوف من البدء	٢٠ق	بدايات ٢٠٠م فردى متنوع	– تمرينات (٣٨–٤٦) ابتداءاً من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	–٣ دولفن –٣ ظهر – ٣ صدر – ٣ زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٦ ، ١٠ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريـخ الأسبوع : السبت ٦/١ إلى الجمعة ٦/٧ ، السبت ٦/٢٩ إلى الجمعة ٧/٥

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– السرعة		٢ × ٥ (٥٠م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) / ٥ق راحة ايجابية سلبية + ٢ ق راحة سلبية	١دولفن – ١ظهر – ٢صدر – ١ زحف		
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب – ظهر عودة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبض /ق رجلين	٤– صدر – ٢ظهر – ٢ دولفن		
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– قوة خاصة	تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	– تمرينات المالطجيم	– تمرين (٥٠ ، ٥١)	حجم التدريب المائي ٢٥٠٠م
	– مرونة	مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	حجم التدريب الجاف ٥٠ق

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٧ ، ٨ ، ٩ — عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع :السبت ٦/٨ ، ٦/١٥ ، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤ ، ٦/٢١ ، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/٨ ، ٦/١٥ ، ٦/٢٢ صباحاً	– الاحماء المائى		(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (٢٠ث راحة سلبية) + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / (١٠ث راحة سلبية)	زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائى	التوازن الحركي	٢×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية + ١٠ث راحة سلبية)	دولفن	تمرين (٥٩)	
	– التحمل الهوائى		ذراعين (٦٠٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪) / (٣ق راحة سلبية)	– صدر		
	– التحمل الهوائى	التوازن الحركي	٢×٤ (٥٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪) / (٣ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية)	صدر	تمرين (٦٤)	
	– التحمل الهوائى		رجلين (٦٠٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪) / (٣ق راحة سلبية)	– صدر		
	– التحمل الهوائى		(١٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (٢٠٠م ×سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية) + (٢٠٠م ×سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / (٣٠ث راحة سلبية) ذراعين مع التحكم في النفس	ظهر – دولفن – زحف		
	– التحمل الهوائى		٢٠٠٠م	متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠م		
	– التحمل الهوائى		(٣٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪) / (٢ق راحة سلبية) + (٢٠٠م ×سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / (٢,٣٠ق راحة سلبية) + ٢٠٠م ×سرعة ٨٥ – ٩٠٪ رجلين	ظهر – دولفن – زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع : ٧ ، ٨ ، ٩ عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع :السبت ٦/٨ ، ٦/١٥ ، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤ ، ٦/٢١ ، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/٨ ، ٦/١٥ ، ٦/٢٢ مساءاً	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / ١٠ث راحة سلبية	زحف – دولفن – ظهر – صدر – ٢ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	– ٢دولفن – ٢ظهر – ٢صدر – ٢زحف		
	– التحمل الخاص		٢ (٢٠٠م × سرعة ٩٠ – ٩٥٪) / ٥ق راحة ايجابية سلبية	– متنوع		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق — ذراعين مع التحكم في النفس	– دولفن –١ظهر –٢صدر – ١ زحف		
	– التحمل اللاهوائى	الربط الحركى	٤×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٥٪) / ٢ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	مجموعة دولفن– مجموعة ظهر – مجموعة صدر– مجموعة زحف	مجموعة بتمرين(٢٨)– مجموعة بتمرين (٢٢)– مجموعة بتمرين (٣٣) مجموعة بتمرين (١٨)	
	– الاسترخاء		١٠٠م × رعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة	–١ دولفن – ١ظهر –٢ صدر ١زحف		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	التحمل الهوائى		٥٠٠م × سرعة ٨٠٪ رجلين	٢٠٠م صدر – ، ١٠٠م ظهر ، ١٠٠م دولفن ، ١٠٠م زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٧ ، ٨ ، ٩ عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريخ الأسبوع :السبت ٦/٨ ، ٦/١٥ ، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤ ، ٦/٢١ ، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	جرى متنوع وتمرينات حرة		حجم التدريب
	– تحمل قوة خاصة		٣٠ق	تمرينات المالطجيم		الجاف ٤٠ق
		تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء			تمرين ٥٠ ، ٥١	
	– مرونة		١٠ق	تمرينات حرة وقسرية		
		مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك			تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	
٦/٩ ، ٦/١٦ ، ٦/٢٣ صباحاً	– الاحماء الأرضي		١٠ق	جرى متنوع وتمرينات حرة		
	الرشاقة		١٠ق	– جمباز موانع		
	القوة الانفجارية		١٠ق	– تمرينات حرة وباستخدام الكرة الطبية والماعد السويدية		
	القوة المميزة بالسرعة		٢٠ق	تمرينات المالطجيم		
	– مرونة		١٠ق	تمرينات حرة وقسرية		
		مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك			تمريـن (٤٧–٤٩) (٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ٧ ، ٨ ، ٩

عدد الوحدات التدريبية : ١١

تاريـخ الأسبوع :السبت ٦/٨ ، ٦/١٥ ، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤ ، ٦/٢١ ، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– الاحماء المائى		٢٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٢٠ث راحة سلبية + ٣ (١٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ١٠ث راحة سلبية	زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوئية		٣ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق — ذراعين مع التحكم في النفس	– صدر – دولفن – صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوئية	التوازن الحركى	١٠ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٤ دولفـــن – ٦ صدر	٤ بتمريـن (٥٩) ، ٦ بتمرين (٦٤)	
	– العتبة الفارقة اللاهوئية		١٢ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق — رجلين	٤ دولفن – ٤ زحف – ٤ صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوئية		٥ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق — ذراعين مع التحكم في النفس	ظهر – صـدر – زحـف – صـدر – ظهر		حجم التدريب الجاف ١ ساعة
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠ (١٠٠م × سرعة ٧٥ وعودة ٩٠٪) / ١٠ث راحة ايجابية سلبية	– ٥ ذهاب دولفن وعودة ظهر – ٥ ذهاب صدر وعودة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق — رجلين	– ظهر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :٧، ٨، ٩ | عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/٩، ٦/١٦، ٦/٢٣ مساءاً	– الاحماء المائى		(٣٠٠م× سرعة ٧٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / (١٠ ث راحة سلبية)	– زحف – دولفن – صدر – ظهر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ٣ دولفن – ٤ ظهر – ٦ صدر – ٣زحف		
	– التحمل الخاص		٢×٤ (٥٠م × الزمن المطلوب للبطولة) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– كل مجموعة ١دولفن ،١ ظهر، ١صدر،١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١ دولفن – ١ ظهر – ٢ صدر – ١ زحف		– حجم التدريب المائى ٥٠٠٠م
	– التحمل اللاهوائى	– التوازن الحركى	٤×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٥٪) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن، ومجموعة صدر بالتبادل	– مجموعة بتمرين (٦٢)، مجموعة بتمرين (٦٥) بالتبادل	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(٢٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) مع التحكم في النفس	– متنوع ثم ٥ م دولفن		
	– التحمل الهوائى		– ٥٠٠ م × سرعة ٨٠٪	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ٢٥ م.		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :٧، ٨، ٩ — عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/١٠، ٦/١٧، ٦/٢٤ صباحاً	– الاحماء المائى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٢٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحمل اللاهوائى	– التـــوازن الحركى	٢×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– دولفـــــن	– تمرين (٥٩)	
	– التحمل الهوائى		٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ / ٣ ق راحة سلبية ذراعين	– صدر		
	– التحمل الهوائى		٢×٦ (٥٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– صدر	– تمرين (٦٤)	
	– التحمل الهوائى		٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ / ٣ ق راحة سلبية رجلين	– صدر		– حجـــم التدريب المـــائى ٦٠٠٠م
	– التحمل الهوائى		٣٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ / ٢ ق راحة سلبية + ٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية + ٢٠٠م × سرعة ٨٥–١٠٠٪ / ٣٠ث راحة سلبية ذراعين مع التحكم فى النفس	– ظهر – دولفن – زحف		
	– التحمل الهوائى		٣×٣ (٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٥٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– متنوع		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائى		٣٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ / ٢ ق راحة سلبية ، ٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪ / ٢,٣٠ ث راحة سلبية + ٢٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠ ٪ رجلين	– ظهر – دولفن – زحف		
٦/١٠، ٦/١٧، ٦/٢٤ مساءاً	– الاحماءالمائى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٢٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ٢ دولفن – ٢ ظهر – ٢ صدر – ٢ زحف		
	– السرعة		٣×٤ (٢٥م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	مجموعة ٢دولفن، ٢زحف-مجموعة ظهر- مجموعة صدر	– مجموعة ٢دولفن – ٢زحف-مجموعة ظهر- مجموعة صدر، ولكن باستخدام تمرين (١٥)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) ذراعين مع التحكم في النفس	– ١ ظهر – ٢ صدر		
	– السرعـــــة	– الربـــــط الحركى	٢×٤ (٥٠م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) / ٥ ق راحة سلبية + ٣ ق راحة سلبية	– ٢ دولفن – ٢ ظهر – ٢ صدر –٢زحف	–٢ بتمرين(٣٢) –٢ بتمرين(٢٧) –٢ تمرين (٣٥) –٢ تمرين (٢١)	
	– استرخاء		١٠٠ م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق رجلين	- ١ ظهر - ٢ صدر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) ذراعين مع التحكم في النفس	- دولفن - ظهر - صدر - زحف		
	- السرعة		٦×٢ (٢٥م × $\frac{١}{٢}$ زمن احسن ٥٠م أوأفضل) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	- مجموعة دولفن - مجموعتان ظهر - مجموعتان صدر - مجموعة زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ١ دولفن - ١ ظهر - ١ صدر - ١ زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(٢٠٠م × سرعة ذهاباً ٧٥٪ وعودة ٩٠٪ إستمرار) / ١٥ ث راحة سلبية	- متنوع		حجـــم التدريـــب المـــائى ٤٠٠٠م
	- الاحماء الارضى		١٠ ق	- جرى متنوع وتمرينات حرة		حجـــم التدريـــب الجاف ٥٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :٧، ٨، ٩

عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– تحمل قوة خاصة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ ق	– تمرينات المالتى جيم	– تمرين ٥٠، ٥١	
	– المرونة	– مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧-٤٩)، (٥١-٥٨)	
٦/١١، ٦/١٨، ٦/٢٥ صباحاً	– الاحماء الأرضى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– الرشاقة		١٠ ق	– جباز موانع		
	– القوة الانفجارية		١٠ ق	– تمرينات حرة وباستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		
	– القوة المميزة بالسرعة		٢٠ ق	– تمرينات المالتى جيم		
	– المرونة	– مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧-٤٩)، (٥٢-٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية		طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- الاحماء المائي		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪) / ٣٠ ث راحة سلبية		- زحف - صدر - ظهر - دولفن		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) مع التحكم في النفس	ذراعين	- دولفن - ظهر - صدر - زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	- الاحســاس بمسافة السباحة - الاحساس باتجاه السباحة	١٢(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)		- تبـادل ادولفـن اظهـر،اصـدر ازحف باستمرار	- تبـادل ادولفـن اظهر،اصدر ازحف باستمرار، لكـن ٦ بتمريـن (١٦)،٦ بتمرين(١٧)	حجم التدريب المائي ٤٠٠٠م
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	رجلين	- ٣ صدر - ٤ ظهر		حجم التدريب الجاف ١ساعة
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٢٠٠م × سرعة تتزايد كل تكرارين من ٨٠٪ الى ٨٥٪ الى ٩٠٪) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق		- متنـــــــــــــوع		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	رجلين	- ٢ دولفن - ٢ زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/١١، ٦/١٨، ٦/٢٥ مساءاً	– الاحماء المائي		(٣٠٠م× سرعة ٧٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) + ٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪) / (١٠ ث راحة سلبية)	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ٢ دولفن– ٢ ظهر– ٤ صدر		
	– التحمل الخاص		٢×٢ (١٠٠م في الزمن المطلوب للبطولة) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– كل مجموعة، ١٠٠ ذهاب دولفن وعودة ظهر، ١٠٠ ذهاب صدر وعودة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١ دولفن– ١ ظهر– ٢ صدر– ١ زحف		–حجم التدريب المائى ٥٠٠٠م
	– التحمل اللاهوائي	– التوازن الحركي	٤×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٥٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن، ومجموعة صدر بالتبادل	– مجموعة بتمرين (٦٢)، مجموعة بتمرين (٦٥) بالتبادل	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٢٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) مع التحكم فى النفس	–متنوع ثم ٥٠ م دولفن		
	– التحمل الهوائي		– ٥٠٠ م × سرعة ٨٠٪	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ٢٥ م.		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/١٢، ٦/١٩، ٦/٢٦ صباحاً	– الاحماء المائـــى		(٢٠٠م× سرعة ٧٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) + ٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪) / (١٠ ث راحة سلبية)	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائـــى	– الربط الحركى	٤×٥ (٥٠م × ٨٠ – ٨٥٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفين – مجموعة ظهر- مجموعة صدر – مجموعة زحف	– مجموعة بتمرين (٣١) – مجموعة بتمرين (٢٤) – مجموعة بتمرين (٣٦) – مجموعة بتمرين (١٩)	
	– الاسترخـــاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		
	– التحمل الهوائى		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ٣٠٠ م صدر وعودة ظهر		
	– التحمل الهوائـــى	– الربط الحركى	٤×٢ (١٠٠م × سرعة ٨٠-٨٥٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	– مجموعة صدر، ومجموعة ظهر	– مجموعة ذهاب بتمرين (٣٦)، وعودة صدر-مجموعة ذهاب بتمرين (٢٦) وعودة ظهر.	
	– الاسترخـــاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	– زحف		
	– التحمل الهوائـــى	– التوازن الحركى	٤٠٠ م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ رجلين	– صدر	– ذهاب بتمرين (٦٧) وعودة صدر	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائي	– التحمل الهوائي	٤٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	– ذهاب دولفن وعودة زحف	– ذهاب دولفن وعودة زحف	–حجم التدريب المائي ٦٠٠٠م
	– التحمل الهوائي	– التحمل الهوائي	٢×٣ (٢٠٠م × ٨٥ – ٩٥٪) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– متنوع	– متنوع	
	– التحمل الهوائي	– التوازن الحركي – الربط الحركي	١٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪	– ٢٠٠ م دولفن، ٢٠٠م ظهر، ٤٠٠م صدر، ٢٠٠م زحف	– ٢٠٠م ذهاب بتمرين (٦٠) وعودة دولفن، ٢٠٠م ذهاب بتمرين (٢٥) وعودة ظهر، و٤٠٠م ذهاب بتمرين (٦٣) وعودة صدر، ٢٠٠م ذهاب بتمرين (٢٠) وعودة زحف	
٦/١٢، ٦/١٩، ٦/٢٦ مساءاً	– الاحماء المائي	– الاحماء المائي	٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – دولفن– ظهر– صدر– زحف	– زحف – دولفن– ظهر– صدر– زحف	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ١ دولفن– ٢ ظهر– ٢ صدر– ١ زحف	– ١ دولفن– ٢ ظهر– ٢ صدر– ١ زحف	
	– التحمل الخاص	– التحمل الخاص	٢(١٠٠م × الزمن المطلوب للبطولة + ٥٠م × الزمن المطلوب للبطولة + ٥٠م × الزمن المطلوب للبطولة) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– كل مجموعة ١٠٠ م ذهاب دولفن،وعودة ظهر،٥٠٠م صدر،٥٠٠ زحف	– كل مجموعة ١٠٠ م ذهاب دولفن،وعودة ظهر،٥٠٠م صدر،٥٠٠ زحف	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٤(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق ذراعين	– ١ دولفن– ١ ظهر– ١ صدر– ١ زحف	– ١ دولفن– ١ ظهر– ١ صدر– ١ زحف	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائـــــــى	– الاحســـــاس بمسافة السباحة. – الاحساس باتجاه السباحة	٤×٢ (٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– كل مجموعة ١ دولفين ، ١ ظهر، ١ صـدر ، ١ زحف	– كل مجموعة ١دولفين ، ١ ظهر، ١ صدر ، ١ زحف ماكن مجموعتان بتمريـــــن (١٦)، ومجموعتـــان بتمريـــن (١٧).	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ٥ ذهاب دولفن وعودة ظهر – ٥ ذهاب صدر وعودة زحف		
	– التحمل الهوائي		٥٠٠ م رجلين	– ٣٠٠ م صدر ، ٢٠٠ ظهر		
	– الاحماء الارضى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		– حجـم التدريـب المـــائى ٤٠٠٠م
	–تحمل قوة خاصـــــة	– تحمل قوة ثابتة للعضـــــلات الخاصـــــة بالتوازن الثابت خلال ادائه	٣٠ق	– تمرينات المالتي جيم	– تمرين ٥٠، ٥١	– حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	–المرونـــــــــــة	– مرونـة واطالـة عضـــــلات ومفاصل البـدء والتــــوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينات حرة تمريـــــــة	– تمريـــن (٤٧–٤٩)،(٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٦/١٣، ٦/٢٠، ٦/٢٧ صباحاً	– الاحماء المائى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	– تحسين الأداء الفنى للبدء لسباحة ٢٠٠ م فردى متنوع.	– ازالة خبرات الخوف من البدء	٢٠ ق	– بدايـات ٢٠٠م فردى متنوع	– تمرينـات (٣٨-٤٦) ابتداءاً من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح.	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ٢ دولفن – ٢ ظهر – ٢ صدر – ٢ زحف		
	– السرعـة	– الاحسـاس الحركـى العضليم بزمن الدفع من حوائط الدورانات	٦×٤ (١٢,٥ م × سرعة ٩٥-١٠٠٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن، مجموعتان ظهر، مجموعتـان صـدر، مجموعة زحف	– مجموعة دولفن، مجموعتـان ظهـر، مجموعتان صدر، مجموعة زحـف ولكـن باستخدام تمرين (١١-١٣)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ١ ظهر – ٢ صدر		
	– السرعة		٤×٤ (٢٥ م × سرعة ٩٥-١٠٠٪) / ٢ ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن، مجموعة ظهـر، مجموعة صدر، مجموعة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق — رجلين	– ١ دولفن، ١ ظهر، اصدر، ازحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :٧، ٨، ٩

تاريخ الأسبوع : السبت ٦/٨، ٦/١٥، ٦/٢٢ إلى الجمعة ٦/١٤، ٦/٢١، ٦/٢٨

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) ذراعين مع التحكم فى النفس	– ١ظهر ، ٢ ظهر		
	– السرعة		٦ (٥٠م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) ٣ ق راحة سلبية	– ١ دولفن، ٢ ظير، ٢صدر، ١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١ دولفن، ١ ظير، ١صدر، ١ زحف		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(٢٠٠م × سرعة ذهابا ٧٥٪ وعودة ٩٠٪ باستمرار) ١٥ ث راحة سلبية	– متنـــــوع		– حجم التدريب الجـاف ٥٠ق
	– الاحماء الارضـــى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– القوة الانفجارية		١٠ ق	– تمرينـات حـرة وباستخدام الكـرة الطبية والمقاعد السويديـــة		
	– القوة المميزة بالسرعة		٢٠ ق	– تمرينات المالطجيـــم		
	– المرونـــــة	– مرونـة واطالـة عضـــلات ومفاصل البـدء والتـــوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسريـــة	– تمريـن (٤٧–٤٩)، (٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :١١

عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/٦ صباحاً	- الاحماء المائى		٢(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٢٠ ث راحة سلبية	- زحف - متنوع معكوسة		
	- التحمل الهوائى	- الربط الحركى	٢×٦ (٥٠م × سرعة ٨٠-٨٥٪) / ٣ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	- مجموعة دولفن - مجموعة صدر	- مجموعة بتمرين(٢٩) - مجموعة بتمرين(٣٦)	
	- استرخـــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	- زحـــــف		
	- التحمل الهوائى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	- ٤٠٠م صدر، ٢٠٠ ظير، ٢٠٠دولفـن، - ٢٠٠ زحف		
	- التحمل الهوائى		٥ (٢٠٠م × سرعة ٨٥-٨٥٪) / ٣٠ ث راحة سلبية	- متنـــــوع		
	- التحمل الهوائى		٦ (١٠٠م × سرعة ٨٠-٨٥٪) / ٣٠ ث راحة سلبية رجلين	- ٣ صدر، ٣ دولفن	- ٣ بتمرين (٦٣) - ٣ بتمرين (٦٠)	
	- التحمل الهوائى		٦(٣٠٠م× سرعة ٨٥-٩٠٪) / ٣٠ ث راحة سلبية	- ٢ صدر -٢ظهر- ١ دولفن -١زحف		- حجم التدريب المـائى ٧٠٠٠م
	- التحمل الهوائى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ رجلين	- ٤٠٠ صـــدر -٢٠٠ ظهــر- ٢٠٠ دولفن -٢٠٠م زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق مع التحكم في النفس	– زحـــــــف		.
٧/٦ مساءاً	– الاحماء الارضى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– تحمل قوة خاصة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال ايده	١٠ ق	– تمرينات المالطجيم	– تمرين (٥٠،٥١)	
	– المرونة	– مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية	– تمرين (٤٧–٤٩)،(٥٢–٥٨)	
	– الاحماء المائى		٢(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) راحة سلبية ٣٠ ث	– زحف – متنوع معكوسة تغيير كل ٢٥م		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– التوازن الحركى	٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– دولفن	– تمرين (٦١)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١١

تاريـخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائـــــى		٤٠٠ م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	– صـــــــدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– التوازن الحركى	٦ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– صدر	– تمرين (٦٦)	
	– التحمل الهوائـــــى		٣٠٠ م × سرعة ٨٥-٩٠٪ ذراعين	– ظهـــــر		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ٢ ظهر – ١ دولفن باستمرار		حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		رجلين	– ٢ ظهر – ٢ دولفن – ٢ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ٢ صدر – ١ زحف باستمرار		
	– التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ رجلين	– صـــــــدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١١ — عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ — إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/٧ صباحاً	– الاحماء المائى		٢(٢٠٠م × سرعة ٧٠٪) / ٢٠ ث راحة سلبية	– زحف – متنوع معكوسة مع تغيير طريقة السباحة كل ٢٥م		
	– التحمل الهوائـــــى	– التوازن الحركى	٦×٤ (٥٠م × سرعة ٨٠–٨٥٪) / ٣ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعتان دولفن – مجموعتان صدر	–مجموعتان بتمرين(٥٩) –مجموعتان بتمرين(٦٤)	
	– التحمل الهوائـــــى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس ،	– ٦٠٠م صدر ، ٤٠٠م ظهر		
	– التحمل الهوائـــــى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠م		
	– التحمل الهوائـــــى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ رجلين	– ٦٠٠م صدر – ٤٠٠م ظهر		
	– التحمل الهوائـــــى		٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ٤٠٠م دولفن – ٢٠٠م زحف		
	– التحمل الهوائـــــى		٣ (٤٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / ٣ ق راحة سلبية	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ١٠٠م		– حجم التدريب المـــائى ٧٠٠٠م
	– التحمل الهوائى		٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪	– ٤٠٠ م دولفن –٢٠٠م زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/٧ مساءاً	– الاحماء الارضـــى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– الرشاقـــــة		١٠ق	– جمباز مـوانـــــع		
	– القوة الانفجارية		١٠ ق	– تمرينات حرة وباستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		
	– القوة المميزة بالسرعة		٢٠ ق	– تمرينات المالطجيم		
	– المرونـــــة		١٠ق	تمرينات حرة وقسريـــــة	– تمريـــن (٤٧-٤٩)، (٤٢-٤٨)	
	– الاحماء المائـــى		$\frac{\text{٢٠٠م× سرعة ٧٠٪}}{\text{٣٠ ث راحة سلبية}}$ + $\frac{\text{٣(١٠٠م× سرعة متزايدة)}}{\text{٢٠ ث راحة سلبية}}$	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		$\frac{\text{١٠ (٥٠م× سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق)}}{\text{راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق}}$	– ٦ صدر – ٤ دولفن	– ٦ تمرين (٦٦) – ٤ تمرين (٦١)	– حجم التدريب الجاف ١ساعة
	– التحمل الهوائـــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– صـــــدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٢٠(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق مع التحكم في النفس	– ٦ صدر – ٦ ظهر – ٤ دولفن – ٤ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ رجلين	– صــــــــدر		
٧/٨ صباحاً	– الاحماء المائى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪) / ٢ ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		
	— التحمـــل الهوائى	– التوازن الحركى	٤×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠–٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعتان دولفن – ٣ مجموعات صدر	– مجموعتـــان بتمريــن(٥٩)، ٣ مجموعـات بتمريـن (٦٤)	
	– التحمـــل الهوائى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ٤٠٠م صدر ، ٢٠٠م ظهر، ٢٠٠م دولفن ، ٢٠٠م زحف		
	– التحمـــل الهوائى		٢×٥ (٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / ٣ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– متنـــــــوع		حجـم التدريـب المـائى ٦٠٠٠م
	– التحمـــل الهوائى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ رجلين	– ٤٠٠م صدر ، ٢٠٠م ظهر، ٢٠٠م دولفن ، ٢٠٠م زحف		
	– التحمل الهوائى		٢×٥ (٢٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ق راحة سلبية مع التحكم فى النفس	– زحـــــف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/٨ مساءاً	- الاحماء الأرضي		١٠ق	- جرى متنوع وتمرينات حرة		
	- الرشاقة		١٠ق	- جمباز موانع		
	- تحمل قوة خاصة	- تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	- تمرينات المالطجيم	- تمرين (٥٠-٥١)	
	- مرونة	- مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	- تمرينات حرة وقسرية	- تمرين (٤٧-٤٩)،(٥٢-٥٨)	
	- الاحماء المائي		(٢٠٠م× سرعة ٧٠٪) / (٣٠ ث راحة سلبية) + (٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪)) / (٢ ث راحة سلبية)	- زحف - صدر - ظهر - دولفن		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	- الربط الحركي	(١٢(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق)) / (راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ٤ صدر-٤ظهر -٢ دولفن -٢ زحف	-٤ بتمرين(٣٣) - ٢ بتمرين(٢٢)-٢ بتمرين(٢٨)- ٢ بتمرين (١٨)	
	- الاسترخاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	- ذهاب صدر وعودة ظهر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية		طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائـــــــــى		٤٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين		– صـــــــــــــدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٢٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)		– متنوع ثم ٥٠م دولفـــــــن		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م – حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	رجلـــين	– صـــــــــــــدر		
	– التحمل الهوائـــــــــى		٤٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس		– ٤٠٠م ظهـــــــــر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)		– ظهر – دولفن – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	رجلين	– ظهر – دولفن – زحف		
٧/٩ صباحاً	– الاحماء الارضـــــــى		١٠ق		– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– الرشاقـــــــــة		١٠ ق		– جمباز موانــــــــع		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– القوة الانفجاريـــــــة		١٠ق	– تمرينات حـرة وباستخدام الكـرة الطبية والمقاعد السويدية		
	– القوة المميزة بالسرعـــة		٢٠ق	– تمرينات المالطجيــــــم		
	– المرونــــــــــة		١٠ق	– تمرينات حرة قسريـــــــة	– تمريـــن (٤٧-٤٩)،(٥٢-٥٨)	
	– الاحمـــــاء المائـــى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة ٧٠٪) / ٢٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر –ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائـــــى	– التـــوازن الحركى	٤×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠–٨٥٪) / ٢ ق راحة سلبية +١٠ ث راحة سلبية	– مجموعتان دولفن –٣ مجموعات صدر	– مجموعتان بتمرين(٥٩) – ٣ مجموعات بتمرين (٦٤)	– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م – حجم التدريب الجاف١ ساعة
	– التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ رجلين	– ٢٠٠م دولفن – ٣٠٠م صدر		
	– التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ٣٠٠م صدر – ٢٠٠م زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- التحمل الهوائـــــى		٣ (٢٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪) / راحة سلبية ٢ ق	- ١دولفن- ١ظهر-٢صدر -١ زحف		
	- التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ رجلين	- ٣٠٠ ظهر - ٢٠٠ زحف		
	- التحمل الهوائـــــى		٤ (١٠٠م × سرعة ٨٠–٨٥٪) / ٢ ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	- ٢ ذهاب دولفن وعودة ظهر - ٢ ذهاب دولفن وعودة ظهر		
٩ : ٧ مساءاً	- الاحمـــــاء المائـــــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	- زحف- دولفن-ظهر- صدر- زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمحل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول محل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ١دولفن- ١ظهر-٢صدر -١ زحف		
	- التحمل الهوائـــــى	- التـــوازن الحركى	٦×٣ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / ٢ ق راحة سلبية +١٠ث راحة سلبية	- مجموعتان دولفن - ٤ مجموعات صدر	- مجموعتان بتمرين(٦٢) - ٤ مجموعات بتمرين (٦٥)	
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمحل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول محل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	- ٢ ظهر - ٣ صدر		
	- التحمل الهوائـــــى		٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين	- صـــــــــــدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية – بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية – بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة – بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة – بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	– ادولفن– اظهر–اصدر –١ زحف		
	– التحمل الخـــــاص		٤×٤ (٥٠م × السرعة المخططة للسباحة بها فى البطولة) ٢ ق راحة ايجابية سلبية +٢٠ث راحة سلبية	– ادولفن– اظهر–اصدر –١ زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	– ٣ دولفن – ٢ زحـــف		– حجم التدريب المـائى ٥٥٠٠م
	– التحمل الهوائـــى		٤ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) + ٣(١٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) + ٤(٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) ٣ ق راحة سلبية +١٥ث راحة سلبية بين تكرارات الـ ٥٠م + ١ ق راحة سلبية بين تكرارات الـ ١٠٠م	– مجموعة صدر – مجموعة ذهـاب دولفن وعودة زحف – مجموعـة ظهر		
	– استرخـــــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	–ذهاب صدر وعودة زحف		
٧/١٠ صباحا	– الاحماء الارضـــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– تحمل قوة خاصــــة	– تحمل قوة ثابتة للعضـــلات الخاصـــة بالتوازن الثابت خلال لبده	٣٠ق	– تمرينات المالطيـــــم	– تمرين (٥٠–٥١)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقم الأسبوع :١١ | عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ | إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- المرونـــــة	- مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	- تمرينات حرة قسرية	- تمرين (٤٧-٤٩)، (٥٢-٥٨)	
	- الاحماء المائـــى		٢٠٠م× سرعةاقل من ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعةاقل من ٧٠٪) / ٢٠ ث راحة سلبية	- زحف - صدر - ظهر - دولفن		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	- الاحســاس بمسافة السباحة - الاحساس باتجاه السباحة	٢×٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- كل مجموعة ٢ دولفن ٢٠ ظهر،٢٠صدر،٢٠زحف	- كل مجموعة ٢ دولفن ٢٠ ظهر،٢٠صدر،٢٠زحف، لكن مجموعة بتمرين (١٦) ومجموعة بتمرين (١٣)	
	- التحمل الهوائـــى		٤٠٠ م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	- صـــــدر		- حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) مع التحكم فى النفس	- دولفن، ظهر ، صدر ، زحف		- حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	- صـــــدر		
	- التحمل الهوائـــى		٣٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	- ظهـــــر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١١ — عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ — إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ٣ ذهاب دولفن وعودة ظهر – ٣ ذهاب صدر وعودة زحف		
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ رجلين	– ظهـــــــــــــر		
٧/١٠ صباحاً	– الاحماء الهوائـــــــــــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعةمتزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – دولفن– ظهر–صدر–زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ١دولفن–٢ ظهر–٢صدر–١زحف		
	— التحمـــــل الهوائى	– الربط الحركى	٦×٣ (٥٠م × سرعة ٨٥-٩٠٪) / ٢ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن – مجموعتان ظهر – مجموعتان صدر – مجموعة زحف	–مجموعة بتمرين (٣٠) – مجموعتان بتمرين(٢٣) مجموعتان بتمرين(٣٧) –مجموعة بتمرين (١٨)	
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	– ذهاب ظهر وعودة صدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق رجلين	– ٤ صدر – ٢ زحف		
	– التحمل الخاص		٤ (٢٠٠م × سرعة ٩٠-٩٠٪) / ٣ق راحة ايجابية سلبية	– متنـــــــــــوع		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية – بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية – بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة – بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة – بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	– ٣ظهر – ٢ دولفـــن		– حجـم التدريـب المـائى ٥٥٠٠م
	– التحمل الهوائـــــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– صـــــــدر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١ دولفن – ٢ ظهر – ٢ صدر – ١ زحف		
	– التحمل الهوائى		٤ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) + ٣(١٠٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) + ٤(٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / ٣ ق راحة سلبية +١٥ث راحة سلبية بين تكرارات الـ ٥٠م + ١ ق راحة سلبية بين تكرارات الـ ١٠٠م	– مجموعة صدر – مجموعة ذهاب دولفن وعودة زحف – مجموعة ظهر		
	– استرخـــــاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	– زحـــــف		
٧/١١ صباحاً	– الاحماء المائـــــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعةمتزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر– ظهر – دولفن		
	– تحسـين الأداء الفنـى لدورنات ٢٠٠م فردى متنوع	– تحسين عمل المستقبلات الدهليزيـة والحسية	٢٠ ق	– دورنات ٢٠٠م فردى متنوع	– تمرينات (١–١٠) ابتداء من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١ | عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ | إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ٢ دولفن – ٢ ظهر – ٢ صدر – ٢ زحف		
	– السرعـــــــــــة	– الاحســـاس الحركى العضلى بزمـن الدفـع مـن حوائط الدورات	٤×٦ (١٢,٥م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) ٢ق راحة ايجابية سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	– كل مجموعة ١ دولفن ١، ظهر، ١صدر، ١زحف	– كل مجموعة ١ دولفن ١، ظهر، ١صدر، ١زحف ويتـم أداء مجموعتـــان بتمريـــــــن (١١) ومجموعتـان بتمريـــن (١٢) ومجموعتـــــان بتمرين (١٣)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١دولفن–١ ظهر–٢صدر–١زحف		
	– السرعــــــــــــة		٤×٤ (٢٥م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) ٣ق راحة سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن– مجموعة ظهر – مجموعة صدر– مجموعة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	– ١دولفن–٢ ظهر–٢صدر–١زحف		
	– السرعــــــــــــة		٦ (٥٠م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) ٣ق راحة سلبية	–١دولفن–٢ ظهر–٢صدر–١زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	–١دولفن–٢ ظهر–٢صدر–١زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١١ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٦ إلى الجمعة ٧/١٢

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(٢٠٠م × سرعة ذهاباً ٧٥٪ وعودة ٩٠٪ باستمرار) ١٥ ث راحة سلبية	– متنــــــــــــــوع		
	– الاحمــــاء الارضـــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– القوة الانفجاريـــــــــة		١٠ق	– تمرينـات حـرة وباسـتخدام الكـرة الطبية والمقاعد السويدية		– حجم التدريب المائى ٥٠ق
	– القوة المميزة بالسرعة		٢٠ق	– تمرينات المالطجيـــــــم		
	– المرونــــــــــة	– مرونـة وإطالـة عضلات ومفاصل البـدء والتـوازن المتحرك	١٠ق	– تمرينا حرة وقسريـــــــة	– تمريـــن (٤٧-٤٩)، (٥٢-٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/١٣ صباحا	– الاحماء المائـــــــي		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ١ دولفن – ١ ظهر – ١ صدر – ١ زحف		
	– التحمل اللاهوائي	– التـــوازن الحركي	٣×٦ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن، و٤ مجموعـــات صدر	– مجموعة بتمرين (٦٢)، ٤مجموعات بتمرين (٦٥)	
	– التحمل الهوائـــــي		٤٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	– صـــــــــدر		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– التحمل الخـــاص		٢ (٢٠٠م × سرعة ٩٠–٩٥٪) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية	– متنـــــــوع		– حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ق) رجلين	– صـــــــــدر		
	– التحمل الهوائـــــي		٢ (٢٠٠م × سرعة ٩٠–٩٥٪) + ٢(١٠٠م × سرعة ٨٥–٩٥٪) + ٢(٥٠م × سرعة ٨٥–٩٥٪) / ٢ ق راحة سلبية بين المجموعات + ١ق راحة سلبية بين تكرارات ٢٠٠م + ٤٥ ث راحة سلبية بين تكرارات ١٠٠م + ١٥ث راحة سلبية بين تكرارات ٥٠م	– ظهر – زحف – صدر – صـدر – دولفن – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١٢

عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ٢ظهر – ٢ دولفن – ٢ زحف		
	– استرخـــــــــــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة زحف		
	– الاحماء الارضـــــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– تحمل القوة الخاصـــة	– تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن المناسب خلال البدء	٣٠ ق	– تمرينات المالطجيـــــم	– تمرين (٥٠،٥١)	
	– المـــــــــــرونة	– مرونة وإطالة عضـــلات ومفاصل البــدء والتـــوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسريـــــــــة	– تمريـــن (٤٧–٤٩)، (٥٢–٥٨)	
٧/١٣ مساءاً	– الاحماءالمائـــــى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٢٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر – ظهر – دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- التحمل الهوائـــــى	- التـــوازن الحركى	٤×٥ (٥٠م × سرعة ٨٠-٨٥٪) ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	- مجموعتان دولفن - مجموعتان صدر	- مجموعتان بتمرين (٥٩) - مجموعتان بتمرين (٦٤)	- حجم التدريب المائى ٧٠٠٠م
	- التحمل الهوائـــــى		٤٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	- صـــــــــــــــدر		
	- التحمل الهوائـــــى		٢٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪	- متنــوع مع تغيير طريقة السباحة كل ٥٠ ق		
	- التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ رجلين	- صـــــــــــــــدر		
	- التحمل الهوائـــــى		٢×٥ (١٠٠م × سرعة ٨٠-٨٥٪) ٣ ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	- مجموعة ذهاب دولفن وعودة ظهر - مجموعة ذهاب دولفن وعودة ظهر		
	- التحمل الهوائـــــى		٦٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	- ٤٠٠ م ظهر، ٢٠٠م زحف		
	- التحمل الهوائـــــى		١٠٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ رجلين	- ٤٠٠ م ظهـر، ٣٠٠م دولفـن، ٣٠٠م زحف		
٧/١٤ صباحاً	- الاحماء المائـــــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) ١٠ ث راحة سلبية	- زحف - دولفن- ظهر- صدر- زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١٢

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ١ دولفن - ٢ظهر - ٢ صدر - ١زحف		
	- التحمل اللاهوائـــــي	- الاحســـاس بمسافة السباحة - الاحساس بتجاه السباحة	٥×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥-٩٠٪) / ٢ ق راحة سلبية ايجابية + ١٥ ث راحة سلبية	- كل مجموعة ١دولفن، ١ ظهر، ١ صدر، ١زحف	- كل مجموعة ١دولفن، ١ ظهر، ١ صدر، ١زحف ولكـن ٣ مجموعـــات بتمريـــــن (١٦)، ومجموعتـــن بتمريـــن (١٧)	
	- التحمل الهوائــــــي		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	- صـــــــــــــــدر		
	- التحمل الخـــــاص		٣×٢ (١٠٠م × الزمن المخطط للسباحة به في البطولة) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	- كل مجموعة ١٠٠م ذهـاب دولفـن وعـودة ظهـر، ١٠٠م ذهـاب صـدر وعودة زحف.		- حجم التدريـب ١ المـائى ٥٥٠٠م
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	- صـــــــــــــــدر		
	- التحمل اللاهوائـــــي		٤ (٢٥٠م × سرعة ٩٠-٩٥٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية	- متنوع ثم ٥٠م دولفن		
	- التعبة الفارقة اللاهوائية		٥(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	- ١ دولفن - ١ ظهر - ٢ صدر - ١ زحف		
	- استرخـــــــاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	- ذهاب صدر وعودة زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقم الأسبوع: ١٢   عدد الوحدات التدريبية: ١١

تاريخ الأسبوع: السبت ٧/١٣   إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/١٤ مساءاً	- الاحماء المائي		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة ٧٠٪) / ١٠ ث راحة سلبية	- زحف - دولفن - ظهر - صدر - زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- دولفن - ظهر - صدر - زحف		
	- السرعة	- الاحساس باتجاه السباحة	٤×٢ (٥٠م × سرعة ٩٥-١٠٠٪) / ٥ ق راحة ايجابية سلبية + ٢ ق راحة سلبية	- كل مجموعة ادولفن، ١ ظهر، اصدر، ازحف	- كل مجموعة ادولفن، ١ ظهر، اصدر، ازحف ولكن بتمرين (١٧)	
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- متنوع		
	- السرعة	- الاحساس باتجاه السباحة	٤×٣ (٢٥م × سرعة ٩٥-١٠٠٪) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية + ٢ ق راحة سلبية	- مجموعة دولفن مجموعة ظهر، مجموعة صدر، مجموعة زحف	- مجموعة دولفن مجموعة ظهر، مجموعة صدر، مجموعة زحف ولكن بتمرين (١٤)،(١٥) بالتبادل	
	- التحمل الهوائي		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪	- صدر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- دولفن - ظهر - صدر - زحف		
	- سرعة		٤×٣ (١/٤ زمن أحسن ١٠٠م أو أفضل) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	- مجموعة ظهر - مجموعة دولفن - مجموعة زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– استرخـــــــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب زحف وعودة صدر		
	– الاحماء الارضـــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– القوة الانفجاريـــــــة		١٠ق	– تمرينات حرة، باستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– القوة المميزة بالسرعـــة		٢٠ق	– تمرينات المالطجـــيم		– حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– المــــــرونة	– مرونة واطالة عضــلات ومفاصل البدء والتـــوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسريـــــة	– تمريـن (٤٧-٤٩)، (٥٢-٥٨)	
٧/١٥ صباحاً	– الاحماءالمائـــى		$\frac{\text{٣٠٠م× سرعة ٧٠٪}}{\text{٣٠ ث راحة سلبية}}$ + $\frac{\text{٤(٥٠م× سرعة متزايدة)}}{\text{١٠ ث راحة سلبية}}$	– زحف - دولفن- ظهر- صدر- زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		$\frac{\text{٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق)}}{\text{راحة سلبية حتى وصول محدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)}}$	– ١ دولفين-٢ظهر -٢ صدر - ازحف		
	– التحمل الهوائـــى	– الاحســاس بمسافة السباحة – الاحساس باتجاه السباحة	$\frac{\text{٢×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥-٩٠٪)}}{\text{٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية}}$	– كل مجموعة ادولفن، ١ ظهر، ١ صدر، ١ زحف	– كل مجموعة ادولفن، ١ ظهر، ١ صدر، ١ زحـف ، لكـن ٣ مجموعات بتمرين(١٧) مجموعتان بتمرين(١٦)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائـــــى		٦٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ٣٠٠م ظهر، ٣٠٠م صـــدر		
	– التحمل الخاص		٢ [١٠٠م × الزمن المخطط للسباحة به فى البطولة + ٢(٥٠م × الزمن المخطط للسباحة به فى البطولة)] / ٣ق راحة ايجابية سلبية بين المجموعات + ٣٠ ث راحة سلبية بعد تكرار ١٠٠ م، ١٠ث راحة سلبية بعد تكرار ٥٠م	– كـل مجموعـة ٢٠٠م ذهـاب دولفـن وعودة ظهر، ٥٠م صدر، ٥٠م زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١ دولفن – ١ ظهر، ٢ صدر، ١زحف		
	– التحمل الهوائـــــى		(٤٠٠م × سرعة ٩٥–٩٩٪) +٢ (١٠٠م × سرعة ٨٥–٩٥٪) / ٤ ق راحة ايجابية سلبية بعد ٤٠٠م + ١ ق راحة سلبية بين تكرار ٢٠٠م	– ٤٠٠ م متنوع مع تغيير طريقة السباحة، كل ١٠٠م– ١٠٠م صدر – ١٠٠ م ظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	– ادولفين – ٢ ظهر–٢ صدر–ازحف		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– الاسترخـــــــاء		١٠٠م × اقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة زحف		– حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– الاحماء الارضـــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حـــــرة		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقم الأسبوع :١٢

عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- تحمل قوة خاصة	- تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت خلال البدء	٣٠ق	- تمرينات المالطجيم	- تمرين (٥٠-٥١)	
	- مرونة	- مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ ق	- تمرينات حرة قسرية	- تمرين (٤٧-٤٩)، (٥٢-٥٨)	
٧/١٥ مساءً	- الاحماء المائي		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / راحة ٢٠ ث + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / راحة ١٠ ث	- زحف - صدر - ظهر - دولفن		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ٨ صدر - ٨ دولفن - ٨ صدر	- ٨ بتمرين (٦٦) - ٨ بتمرين (٦١) - ٨ بتمرين (٦٦)	
	- التحمل الهوائي		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	- صدر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٤(٢٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- متنوع ثم ٥٠ م دولفن		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٥(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	- ٣ صدر - ٢ زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١٢ | عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- التحمل الهوائـــــــي		١٠٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	- ٤٠٠م صـدر، ٣٠٠م زحـف-٣٠٠م دولفن		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٨ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	- ٢ دولفن- ٢ ظير، ٢ صدر، ٢ زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	- ٢ دولفن - ٣ ظير		
٧/١٦ صباحاً	- الاحماءالمائـــــــي		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	- زحف - دولفن- ظير- صدر- زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		١٢ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	- ٢دولفين - ٤ ظير-٤صدر-٢زحف		
	- التحمل اللاهوائـــــي	- الربـــــط الحركى	٣×٦ (٥٠م × سرعة ٨٥-٩٠٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	- مجموعة دولفن مجموعتان ظهر - مجموعتان صدر - مجموعة زحف	- مجموعى بتمرين(٣٠) - مجموعى بتمرين(٢٣) - مجموعتان بتمرين(٢٣) - مجموعة بتمرين(١٨)	
	- استرخـــــــاء		١٠٠م × سرعة اقل من ٧٠٪	- ذهاب صدر وعودة ظهـــــــر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢ — عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية		طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائـــــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس		– زحـــــــــف		– حجم التدريب المائى ٥٥٠٠م
	– التحمل الخـــــــاص		٤×٤ (٥٠م × الزمن المخطط للسباحة فى البطولة) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية		– كـــل مجموعـــة، ١دولفـــن،١ ظير،١صدر،١زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	رجلين	– صـــــــــــدر		
	– التحمل اللاهوائـــــــى		٣ (٢٠٠م × سرعة ٩٠-٩٥٪) / ٣ ق راحة سلبية ايجابية		– متنـــــــــــوع		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	رجلين	– ١ دولفن-٢ ظهر- ١ زحف		
	– استرخـــــــــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪		– ذهاب صدر وعودة ظهـــــر		
٧/١٦ مساءاً	– الاحماءالمائـــــــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية		– زحف - دولفن- ظهر- صدر- زحف		
	– تحسين الأداء الفنى للبدء لسباحة ٢٠٠م فردى متنوع	– ازالة خبرات الخوف من البدء	٢٠ ق		– بدايـــة ٢٠٠م فـــردى متنوع	– تمرينات (٣٨-٤٦) ابتداءاً من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :١٢ — عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ — إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٤ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	– ١ دولفن – ١ظهر –١ صدر–١زحف	– ١ دولفن – ١ظهر –١ صدر–١زحف	
	– السرعــة	– الإحساس الحركى العضلى بزمن الدفع من حوائط الدورات	٤×٤ (٢٥م × سرعة ٩٥– ١٠٠٪) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	– كل مجموعة، ١ دولفن، ١ ظهر، ١ صدر، ازحف.	– كل مجموعة، ١دولفن، ١ ظهر، ١صدر، ويتم اداء مجموعة بتمرين(١١)، مجموعة بتمرين (١٢)، مجموعتان بتمرين (١٣)	
	– التحمل الهوائى	– التحمل الهوائى	٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪	– صدر	– صدر	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٦ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ٣ ذهب دولفن وعودة ظهر – ٣ ذهاب صدر وعودة زحف	– ٣ ذهب دولفن وعودة ظهر – ٣ ذهاب صدر وعودة زحف	
	– سرعــة	– الربط الحركى	٢×٤ (٥٠م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) / ٥ ق راحة ايجابية سلبية + ٢ق راحة سلبية	– كل مجموعة، ١دولفن، ١ ظهر، ١ صدر، ١ زحف	– كل مجموعة ١ بتمرين (٣٢)، ١بتمرين (٢٧) ١بتمرين (٣٥)، ١بتمرين (٢١)	
	– الاسترخاء	– الاسترخاء	١٠٠ م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر	– ذهاب صدر وعودة ظهر	
	– التحمل الهوائى	– التحمل الهوائى	٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠ت٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ظهر	– ظهر	
	– العتبة الفارقــة اللاهوائية	– العتبة الفارقــة اللاهوائية	٥ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق) رجلين	– ١ دولفن – ١ظهر – ٢ صدر–١زحف	– ١ دولفن – ١ظهر – ٢ صدر–١زحف	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/١٧ صباحاً	– السرعـــــــــــة		٢×٤ (٢٥م × ١/٢ زمن احسن ٥٠م وأفضل) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– مجموعة دولفن – مجموعة ظهر – مجموعة صدر – مجموعة زحف		
	– الاسترخـــــــــــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		– حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	– الاحماء الارضـى		١٠ ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		– حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	– القوة الانفجارية		١٠ ق	– تمرينات حرة باستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		
	– القوة المميزة بالسرعة		٢٠ق	– تمرينات المالطجيـــــــــم		
	– المرونــــــــــة	– مرونة واطالة عضلات ومفاصل البدء والتوزان المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسريـــــــــة	– تمرين (٤٧-٤٩) ، (٥٢-٥٨).	
	– الاحماءالمائـــــى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٢٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة٧٠٪) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر– ظهر – دولفن		
	– التحمل الهوائـــــى	– التـــوازن الحركي	٦×٤ (٥٠م ×سرعة ٨٠-٨٥٪) / ٢ ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	مجموعتان دولفن مجموعتان صدر	– مجموعتان بتمرين(٥٩) – مجموعتان بتمرين(٦٤)	
	– التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	– صـــــــــــدر		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :١٢   عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣   إلى الجمعة   ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– التحمل الهوائـــــى		٥(٤٠٠م × سرعة ذهاباً ٧٥–٨٠٪ وعودة ٩٠–٩٥٪) / ٢ راحة سلبية	– متنوع مع تغيير طريقة السباحة كل ١٠٠م		– حجم التدريب المـائى ٧٠٠٠م
	– التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٧٠–٨٠٪ رجلين	– ٣٠٠م صدر – ٢٠٠م زحف		
	– التحمل الهوائـــــى		٣ × ٦ (١٠٠م × سرعة ٨٠–٨٥٪) / ٣ق راحة سلبية + ٢٠ ث راحة سلبية	– مجموعة ذهاب دولفن وعودة ظهر – مجموعة ذهاب ظهر وعودة صدر – مجموعة ذهاب صدر وعودة زحف		
	– التحمل الهوائـــــى		٥٠٠م × سرعة ٧٠–٨٠٪ رجلين	– ٢٠٠م دولفن، ٣٠٠م ظهر		
٧/١٧ مساءاً	– الاحماء الارضـــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– تحمل قوة خاصـــة – تحمل قوة ثابتة للعضلات الخاصة بالتوازن الثابت		٣٠ ق	تمرينات المالطجيـــم – تمرين(٥٠–٥١)		
	– المـــــرونة – مرونـة وإطالـة عضــلات ومفاصل البـدء والتـــوازن المتحرك		١٠ ق	– تمرينات حرة وقسريـــة – تمريـــن (٤٧–٤٩)، (٥٢–٥٨)		
	– الاحماءالمائـــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٣(١٠٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – صدر– ظهر– دولفن		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	- الاحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة. - الاحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة	١٢(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	- ١ دولفن، ٢ ظهر ٢ صدر،١ زحف باستمرار	- ١ دولفن، ٢ ظهر ٢ صدر،١ زحف ولكن ٦ بتمرين (١٦)،٦ بتمرين (١٧)	
	- التحمل الهوائى		٦٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	- ٢٠٠م دولفن - ٢٠٠م ظهر - ٢٠٠م صدر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	- ٣ ذهاب دولفن وعودة ظهر - ٣ ذهاب صدر وعودة زحف		- حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق رجلين	- ١ دولفن-٢ ظهر-٢صدر-١زحف		- حجم التدريب الجاف ٥٠ق
	- التحمل الهوائى		٤٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	- صدر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٣(٢٠٠م × سرعة تتزايد مع كل تكرار ٨٠-٨٥٪ - ٩٠-٩٥٪) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	- متنوع		
٧/١٨ صباحاً	- الاحماء المائى		٢٠٠م× سرعة ٧٠٪ ٢٠ ث راحة سلبية ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) ١٠ ث راحة سلبية	- زحف - دولفن- ظهر- صدر- زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– تحسين الاداء الفنى للبدء لسباحة ٢٠٠م فردى متنوع	– تحسين الاداء الفنى للبدء لسباحة ٢٠٠م فردى متنوع – ازالة خبرات الخوف من البدء	٢٠ ق	– بدايات ٢٠٠م فردى متنوع	– تمرينات (٣٨-٤٦) ابتداءاً من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٤(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ١ دولفن – ١ ظهر – ١ صدر – ١ زحف	– ١ دولفن – ١ ظهر – ١ صدر – ١ زحف	
	– السرعة	– السرعة – الربط الحركي	٢×٣ (٥٠م × سرعة ٩٥-١٠٠٪) ٤ق راحة ايجابية سلبية + ٢ ق راحة سلبية	– مجموعة دولفن – مجموعة زحف	– مجموعة بتمرين(٣٢) – مجموعة بتمرين(٢١)	
	– استرخاء	– استرخاء	٤٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر	– ذهاب صدر وعودة ظهر	
	– التحمل الهوائى	– التحمل الهوائى	١٠٠م × سرعة ٨٠-٩٠٪ ذراعين	– صدر	– صدر	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	– العتبة الفارقة اللاهوائية	٣(١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق رجلين	– ذهاب ظهر وعودة صدر	– ذهاب ظهر وعودة صدر	
	– السرعة	– السرعة – الربط الحركي	٢×٤ (٥٠م × سرعة ٩٥-١٠٠٪) ٥ق راحة ايجابية سلبية + ٢ ق راحة سلبية	– مجموعة صدر – مجموعة ظهر	– مجموعة بتمرين(٣٥) – مجموعة بتمرين(٢٧)	
	– استرخاء	– استرخاء	١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة زحف	– ذهاب صدر وعودة زحف	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٣ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
٧/٢٠ صباحا	- الاحماءالمائى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	- زحف - دولفن- ظهر- صدر- زحف		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية	- الربـــط الحركى	٨(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ٢ دولفن - ٢ ظهر - ٢ صدر - ٢ زحف	- ٢ بتمرين (٢٨) -٢ بتمريـــن (٢٢) - ٢ بتمرين(٣٣)-٢ بتمريـن (١٨).	
	- الاسترخـــــــاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	- ذهاب صدر وعودة ظهر		
	- العتبة الفارقة اللاهوائية		٦(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق)	- ١ دولفن- ٢ ظهر- ٢ صدر- ١ زحف		
	- التحمل الهوائـــــــى		٣٠٠م × سرعة ٨٠- ٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	- ٢٥ دولفن، ٢٥ زحف باستمرار		
	التحمل اللاهوائـــــى	- التـــوازن الحركى	٣×٤ (٥٠م × سرعة ٨٥-٩٥٪) / ٢ ق راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	-مجموعتان دولفن، ومجموعتان صدر	-مجموعتان بتمرين (٦٢)، مجموعتــان بتمرين (٦٥)	
	- التحمل الهوائــــــى		٣٠٠م × سرعة ٨٠- ٩٠٪ ذراعين	- صـــــــــــــــدر		
	- التحمل الخـــــــاص		٢×٢ (١٠٠م × السرعة المخطط للسباحة بها فى البطولة) / ٣ ق راحة ايجابية سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	-كل مجموعة١٠٠م ذهاب دولفن وعـودة ظهر، ١٠٠م ذهاب صدر وعودة زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع :١٢

تاريـخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

عدد الوحدات التدريبية :١١

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الأداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– الاسترخـــــاء		١٠٠م × سرعة اقل ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة وظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠(٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة/ ق) راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة/ ق	– ٢ دولفن– ٢ ظهر– ٤صدر–٢زحف		
	– التحمل اللاهوائـــــى		٢٠٠م × سرعة ٩٠– ٩٥ +١٠٠م × سرعة ٨٥– ٩٥٪ + ٢ (٥٠م × سرعة ٨٥–٩٠٪) ٣٠ث راحة سلبية بعد الـ٢٠٠م والـ١٠٠م+ ١٥ ث راحة سلبية بين تكرارى الـ٥٠م	– متنوع – ظهر – صدر– صدر		
	– الاسترخـــــاء		١٠٠م × سرعة أقل ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة زحف		
	– الاحماء الارضـــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		– حجم التدريب المائـــى ٤٠٠٠م
	– القوة الانفجاريـــــة		١٠ق	– تمرينات حرة باستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		– حجم التدريب المائـــى ٥٠ ق
	– القوة المميزة بالسرعـــة		٢٠ ق	– تمرينات المالطيــــــم		
	– المـــــــرونة	– مرونـة وإطالـة عضـــلات ومفاصل البـدء والتــــوازن المتحرك	١٠ ق	– تمرينات حرة وقسريـــــة	– تمرين (٤٧–٤٩)، (٥٢–٥٨)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقــم الأسبوع :١٢ عدد الوحدات التدريبية :١١

تاريـخ الأسبوع : السبت ٧/١٣ إلى الجمعة ٧/١٩

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– الاحماء الارضـــــــى		١٠ق	– جرى متنوع وتمرينات حرة		
	– المرونـــــــــــة		١٠ق	– تمرينات حرة قسرية		
	– الاحماء المائـــــى		٣٠٠م× سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٣(٥٠م× سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهـر – صـدر – زحف		
	– تحسين الاداء الفنى للبدء والدورانات لسباحة ٢٠٠م فردى متنوع	– ازالة خبرات الخوف من البدء –تحسين عمل المستقبلات الدهليزية والحسية	٢٠ق	– بدايـات، ودورنات ٢٠٠م فردى متنوع	– تمرينـات (٣٨–٤٦)،(١–١٠)، ابتداءاً من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح. – بدايـات، ودورنـات ٢٠٠م فردى متنوع	
	– التحمل الهوائـــى		٥٠٠م × سرعة ٨٠–٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى النفس	– ٢٥ دولفن، ٢٥ زحف باستمرار		
	– السرعـــــة	– الربـــط الحركى	٤×٢ (٥٠م × سرعة ٩٥–١٠٠٪) / ٥ق راحة ايجابية سلبية + ٢ ق راحة سلبية	– كل مجموعة ١دولفن، ١ظهر، ١صدر، ١ زحف	– كل مجموعة ١ بتمرين(٣٢)، ١ التمرين (٢٧)، ١ بتمرين (٣٥)، ١ بتمرين (٢١)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١٣

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– استرخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠ ٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٥ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق رجلين	–٣ صدر – ٢ دولفن		
	– التحمل الهوائى		٦٠٠م × سرعة ٨٠ –٩٠٪ ذراعين مع التحكم فى التنفس	– ٤٠٠ م صدر – ٢٠٠ م دولفن		حجم التدريب المائى ٦٠٠٠م
	– السرعة		٨×٢ (٢٥م × ½ زمن أحسن ٥٠م أو أفضل) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	مجموعتان دولفن مجموعتان ظهر مجموعتان صدر مجموعتان زحف		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– التحمل الهوائى	الربط الحركي	٦ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٣٠ ث راحة سلبية	–٤ ظهر –٢ زحف	–٤ بتمرين (٢٥) –٢ بتمرين (٢٠)	
	الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة زحف		
	– التحمل الهوائى		٣×٣ (٢٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠ ٪) / ٤ق راحة سلبية × ٣٠ث راحة سلبية	– متنوع		
٧/٢٢ صباحا	– الاحماء المائى		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية	الاحساس بمسافة السباحة – الاحساس باتجاه السباحة	٨ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	١ دولفن ، ١ ظهر ١ صدر ١ زحف باستمرار .	١ دولفن ، ١ظهر ، ١ صدر ، ١ زحف باستمرار، ولكن ٤بتمرين (١٦)، ٤بتمرين (١٧)	

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١٣ | عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريـخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠ (٥٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة/ق — رجلين	–٢ دولفن –٢ظير – ٤ صدر – ٢ زحف		
	– التحمل الهوائي		٣٠٠م × سرعة ٨٠ ٩٠٪ ذراعين مع التحكم في التنفس	– ٢٥ دولفن ، ٢٥ زحف باستمرار		
	– التحمل الهوائي	التوازن الحركي	٤×٣ (٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٣ق راحة سلبية ايجابية + ١٥ ث راحة سلبية	– مجموعة صدر – مجموعة دولفن – مجموعة صدر	–مجموعة بتمرين (٦٦) مجموعة بتمرين (٦١) مجموعة بتمرين (٦٦)	
	– التحمل الهوائي		٣٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين	– صدر		
	– التحمل الخاص		٢ (١٠٠م × السرعة المخطط للسباحة بها فى البطولة + ٢×٥٠م × السرعة المخطط للسباحة بها في البطولة) / ٤ق راحة ايجابية سلبية +٣٠ث راحة سلبية بعد الـ ١٠٠م +١٠ ث راحة سلبية بين تكرارى الـ ٥٠م	كل مجموعة ١٠٠م ذهاب دولفن وعودة ظير ، ٥٠م صدر ، ٥٠م زحف		
	– الاسترخاء		١٠٠م ×بسرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ، زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (١٠٠م × سرعة٧٥٪ ذهابا و ٩٠٪ عودة) / راحة سلبية حتى عودة معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق	– دولفن – ظير – صدر – زحف		
	– التحمل اللاهوائي		٤ (١٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) / ٣٠ث راحة سلبية	١ دولفن –١ ظير – صدر – ١ زحف		حجم التدريب المائي ٤٠٠٠م
	– الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	ذهاب – صدر وعودة زحف		
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	–جري متنوع وتمرينات حرة		
	– القوة الانفجارية		١٠ق	– تمرينات حرة واستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١٣

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	القوة المميزة بالسرعة		٢٠ق	تمرينات المالطجيم		
	– المرونة	مرونة وإطالة عضلات ومفاصل البدء والتوازن المتحرك	١٠ق	تمرينات حرة قسرية	–تمرين (٤٧–٤٩) ، (٥٢–٥٨)	
٦/٢٣ صباحاً	الاحماء الأرضي		١٠ق	–جري متنوع وتمرينات حرة		
	– المرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
	– الاحماء المائي		$\frac{\text{٣٠٠م × سرعة ٧٠٪}}{\text{٣٠ ث راحة سلبية}} + \frac{\text{٤ (٥٠م × سرعة متزايدة)}}{\text{١٠ ث راحة سلبية}}$	– زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– تحسين الاداء الفنى للبدء والدورانات لسباحة ٢٠٠م فردى متنوع	ازالة خبرات الخوف من البدء – تحسين عمل المستقبلات الدهليزية والحسية	٢٠ق	بدايات ودورانات ٢٠٠م فردى متنوع	تمرينات (٣٨–٤٦) ، (١–١٠) ابتداء من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح –بدايات ودورانات ٢٠٠م فردى متنوع	
	– التحمل الهوائي		٦٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	٢٠٠م ظهر ٤٠٠م ذهاب دولفن وعودة زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ١٣

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

عدد الوحدات التدريبية : ٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– السرعة	الاحساس الحركي العضلي بزمن الرفع من حوائط الدورانات	٤×٤ (٢٥م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) / ٣ ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	كل مجموعة –ادولفن ، اظهـر ،اصـدر، زحف	كل مجموعة ،ادولفن اظهر ،اصدر ،ازحف ، ويتم اداء مجموعـات تمرين(١١) ، مجموعة بتمريـــن (١٢) ، مجموعتان بتمرين (١٣)	
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٤ (٢٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول معدل النبض الى ١٤٠ نبضة /ق — رجلين	– ٣ظهر – ١ زحف		
	– التحمل الهوائي		٥٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين	– صدر		حجم التدريب المائي ٦٠٠٠م
	– السرعة		٤×٢ (٥٠م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) / ٥ق راحة ايجابية سلبية + ٢ق راحة سلبية	كل مجموعة ١ دولفن ، ١ ظهر، اصدر ، ١ زحف		
	– التحمل الهوائي	التوازن الحركي	٤×٢ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٢ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية — رجلين	كل مجموعة ٣ صدر ، ادولفن	كل مجموعة ٣ بتمرين (٦٣) ، ابتمرين (٦٠)	حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– التحمل الهوائي		٥×٨ (٥٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٣ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	مجموعة دولفن – مجموعتان ظهر – مجموعتان صدر – مجموعة زحف		
٧/٢٤ صباحا	– الاحماء المائي		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / ١٠ ث راحة سلبية	–زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١٣ — عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	–العتبة الفارقة اللاهوائية	الربط الحركى	٨ (٥٠ م ×س رعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–٢ دولفن –٢ظهر – ٢ صدر ، ٢زحف	٢بتمرين (٢٨) –٢ بتمرين (٢٢) –٢بتمرين (٣٤)–٢ بتمرين (١٨)	
	– الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	–ذهاب صدر وعودة زحف		
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		٦ (٥٠ م ×سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) راحة سلبية حتى وصول النبض لمعدل ١٤٠ نبضة /ق	–١ دولفن – ٢ ظهر –٢ صدر – ١ زحف		
	– التحمل الهوائي		٤٠٠م × سرعة ٨٠ -٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	– زحف		
	– التحمل اللاهوائي	الاحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة الاحساس الحركى العضلى بتجاه السباحة	٤ ×٣ (٥٠م × سرعة ٨٥ – ٩٠٪) ٢ث راحة ايجابية سلبية + ١٥ ث راحة سلبية	مجموعة ظهر – مجموعة زحف – مجموعة ظهر – مجموعة زحف	– مجموعة ظهر – مجموعة زحف – مجموعة ظهرمجموعة زحف وتكن مجموعتان بتمرين (١٦) مجموعتان بتمرين (١٧)	
	– التحمل الهوائي		٣٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	– ظهر		
	– التحمل الخاص		٢ × ٤ (٥٠ م × السرعة المخطط للسباحة بها في البطولة) ٤ ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	كل مجموعة ١ دولفن و ١ زحف و١ ظهر و١ صدر		
	– الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة زحف		
	العتبة الفارقة اللاهوائية		٣ (٢٠٠م × سرعة تتزايد مع كل تكرار ٧٥ –٨٥– ٩٥٪) ٤ ق راحة سلبية + ١٠ ث راحة سلبية	– متنوع		حجم التدريب المائى ٤٠٠٠م

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـم الأسبوع : ١٣

عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	التحمل اللاهوائي		٢ (١٠٠×سرعة ٨٥-٩٥٪) + ٤(٥٠م× سرعة ٨٥-٩٥٪) ٣٠ث راحة سلبية بين تكرارى الـ١٠٠م + ١٥ث راحة سلبية بين تكرارات الـ ٥٠م	صدر – ظهر – دولفن – دولفن – زحف – زحف		
	– الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب صدر وعودة ظهر		حجم التدريب الجاف ٤٠ق
	– الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
	– القوة الانفجارية		١٠ق	تمرينات حرة باستخدام الكرة الطبية والمقاعد السويدية		
	– القوة المميزة بالسرعة		٢٠ق	– تمرينات المالطجيم		
	– المرونة		١٠ق	– تمرينات حرة وقسرية		
		مرونة ومطاطية عضلات ومفاصل الجسم والتوازن المتحرك			تمرين (٤٧-٤٩) ، (٥٢ – ٥٨)	
٧/٢٥	الاحماء الأرضي		١٠ق	– جري متنوع وتمرينات حرة		
	المرونة		١٠ق	تمرينات حرة وقسرية		
	الاحماء المائي		٣٠٠م × سرعة ٧٠٪ / ٣٠ ث راحة سلبية + ٤ (٥٠م × سرعة متزايدة) / ١٠ث راحة سلبية	زحف – دولفن – ظهر – صدر – زحف		
	– تحسين الأداء الفني للبدء والدورانات لسباحة ٢٠٠م متنوع		٢٠ق	بدايات ودورانات ٢٠٠م فردى متنوع	تمرينات (٣٨-٤٦) (١-١٠) ابتداءا من التمرين الذى يتناسب مع مستوى السباح بدايات ودورانات ٢٠٠ م فردى متنوع	
		إزالة خبرات الخوف من البدء – تحسين عمل المستقبلات الدهليزية والحسية				
	– التحمل الهوائي		٦٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪ ذراعين التحكم في النفس	– ٤٠٠م ظهر ، ٢٠٠م زحف		

تابع مرفق رقم (١٠)

رقـــم الأسبوع : ١٣ | عدد الوحدات التدريبية : ٦

تاريخ الأسبوع : السبت ٧/٢٠ إلى الجمعة ٧/٢٦

توقيت الوحدات التدريبية	الأهداف الرئيسية لكل من مكونات الوحدة التدريبية: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	مكـونات الوحدة التدريبية	طريقة الاداء المستخدمة: بالنسبة للمجموعة الضابطة	بالنسبة للمجموعة التجريبية	ملاحظات
	– السرعة	الربط الحركى	٢×٤ (٥٠م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) / ٥ ق راحة سلبية + ٢ق راحة سلبية	كل مجموعة –١دولفن ، ١ظهر ، ١صدر ، ١زحف	كل مجموعة بتمرين (٣٢) بتمريـــن (٢٧)، ١، بتمريـــن (٣٥) ، ١بتمرين(٢١)	
	– الاسترخاء		١٠٠م × سرعة أقل من ٧٠٪	– ذهاب – صدر وعودة زحف		حجم التدريب المائى ٦٠٠٠م
	– العتبة الفارقة اللاهوائية		١٠ (١٠٠م × سرعة تصل بمعدل النبض الى ١٨٠ نبضة /ق) / راحة سلبية حتى وصول النبض بمعدل ١٤٠ نبضة /ق رجلين	٦ ظهر – ٤ زحف		
	– الحمل الهوائى		٦٠٠م × سرعة ٨٠ – ٩٠٪ ذراعين مع التحكم في النفس	٤٠٠م صدر ، ٢٠٠ دولفن		حجم التدريب الجاف ٢٠ق
	– السرعة		٤×٤ (٢٥م × سرعة ٩٥ – ١٠٠٪) / ٣ ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية مع التحكم فى النفس	–مجموعة دولفن – مجموعة ظهر – مجموعة صدر – مجموعة زحف		
	التحمل الهوائى	التوازن الحركي	٢×٤ (١٠٠م × سرعة ٨٠ – ٨٥٪) / ٣ ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية رجلين	–٤ دولفن – ٤ صدر	–٤ بتمرين (٦٠) – ٤ بتمرين (٦٧)	
	– التحمل الهوائى		٢×٤ (٢٠٠م × سرعة ٨٥ – ٩٥٪) / ٥ ق راحة سلبية + ٣٠ ث راحة سلبية	مجموعة ١ دولفن ، ١ ظهر ، ١ صدر ، ١ زحف مجموعة متنوعة		

مرفق رقم (١١)
شهادة المركز الاستشارى لعلوم الرياضة .

مرفق رقم (١١)

شهادة

يشهد المركز الإستشارى لعلوم الرياضة SPORT SCIENCE بأنه تم معالجة البيانات المقدمة من الباحث / عصام أحمد حلمى محمد أبو جميل ، على الحاسب الآلى بالمركز باستخدام البرنامج الاحصائي STAT VIEW II وتم مراجعتها علميا في ضوء البيانات المقدمة من الباحث ، وبعد الإتفاق مع هيئة الإشراف على الإسلوب الأمثل لمعالجة البيانات ، حيث بلغ إجمالى حجم العينات (٢٥) سباحاً كما بلغ إجمالى عدد المتغيرات (٨٢) متغيراً.

وهذه شهادة من المركز بذلك

المستشار الإحصائي	المستشار العلمى
ا.د/ حسني محمد عز الدين	ا.د/ أحمد ماهر أنور

C.C.S.S.

مرفق رقم (١٢)

إفادة مركز الاستشارات الإحصائية والقياسية بجامعة القاهرة

مرفق رقم (١٢)

معهد الدراسات والبحوث الإحصائية
مركز الإستشارات الإحصائية والقياسية
جامعة القاهرة

إفـــــــــــــــــــــادة

يفيد مركـز الإستشـارات الإحصائيـة والقياسـية التـابع لمعهـد الدراسـات والبحـوث الإحصائية جامعة القاهرة أن **البـاحث** / عصام أحمد حلمي محمد أبو جميل قد قام بعمل تحليل إحصـائى بـالمركز شـمل إجـراء معالجـات إحصـائيـة بإسـتخدام الإختبارات اللامعملية وذلك بإستخدام البرنامج الإحصائى SPSSWIN .

وهذه إفادة منا بذلك .

عميد المعهد

أ.د./ إبراهيم فرج

- ملخص البحث باللغة العربية .
- مستخلص البحث باللغة العربية .
- مستخلص البحث باللغة الإنجليزية .
- ملخص البحث باللغة الإنجليزية .

ملخص البحث باللغة العربية

مشكلة البحث :

أشارت عدة مؤلفات إلى أن أداء تمرينات تنمية بعض القدرات التوافقية يلقى بعبء عصبي شديد على السباح ، وقد يكون من أسباب هذا العبء العصبي لتلك التمرينات ، أنه من الضروري أن يستخدم السباح درجات عالية من قدراته على الانتباه للأداء الحركي التوافقي المركب لهذه التمرينات خلال أدائها ، حتى يستطيع الأداء على درجة كبيرة من الدقة والشدة في نفس الوقت ، وبالتالي فإن تنمية القدرات التوافقية من خلال التمرينات الخاصة بهذا الجانب من التنمية ، قد تعمل على تدريب قدرات السباح على الانتباه ، فيؤدى هذا بالتالي إلى تنمية مظاهر الانتباه المختلفة لديه ، وهذا ما دفع الباحث إلى محاولة التعرف على تأثير تنمية هذه القدرات على مظاهر الانتباه لدى السباحين .

ومن جانب آخر ، فقد لاحظ الباحث من خلال متابعته للعديد من برامج تدريب السباحين المطبقة حالياً في الأندية المصرية ، أن تنمية القدرات التوافقية لم تحظى باهتمام كافي ، يتناسب مع أهمية هذه القدرات في التأثير الإيجابي على مستوى السباحين ، وفق ما ذكر في بعض المؤلفات ، وقد دفع هذا الباحث إلى محاولة الكشف عن جدوى تنمية هذه القدرات في التأثير على مستوى الإنجاز الرقمي للسباح بصورة موضوعية .

ونظراً لأنه يجب التركيز على تنمية الانتباه و القدرات الحركية – والتي من ضمنها القدرات التوافقية – في سنتي ١٤، ١٥ سنة كعمر للناشئ ، حيث طفرة النمو الطبيعية لهذه القدرات ، ونظراً أيضاً لمدى أهمية القدرات الحركية لسباحي ٢٠٠ فردى متنوع ، وكذلك لتعدد الأداء المهارى المركب لهذا السباق ، فقد تحددت مشكلة البحث في محاولة التعرف على أثر تنمية القدرات التوافقية الرئيسية على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين .

– أهمية البحث :

تحتل القدرات التوافقية أهمية بالغة في مجال التدريب الرياضي لدرجة تجعل بعض المتخصصين يذهبون إلى اعتبارها صفات مستوى الإنجاز .

ويكتسب هذا البحث أهميته من خلال محاولته اكتشاف تأثير تنمية هذه القدرات ، على أحد العناصر الحاسمة للنجاح في المنافسات الرياضية ، ألا وهو الانتباه بمظاهره المختلفة ، لعل تكون تنمية تلك القدرات أحد الأسباب التي يمكن الأخذ بها لتنمية ذلك العنصر الحاسم ، وكذلك من خلال محاولته اكتشاف قيمة تنمية القدرات التوافقية في زيادة فاعلية البرنامج التدريبي لتطوير الإنجاز الرقمي لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

كما يزيد من أهمية البحث ، أنه يتطرق إلى تحديد القدرات التوافقية الرئيسية لسباحي ٢٠٠ متر فردى متنوع بالأسلوب العلمي ، وتصميم وسيلة قياس موضوعية لقياس هذه القدرات .

كذلك يرفع أيضاً من أهمية البحث أنه لم يسبق – على حد علم الباحث – أن تم تناول أي جانب من الجوانب تطرق إليها هذا البحث في بحوث أخرى في مجال رياضة السباحة .

– هدف البحث :

التعرف على أثر تنمية بعض القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لهذه السباحة .

فروض البحث :

١ – توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مظاهر الانتباه والانجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح القياس البعدى .

٢ – توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مظاهر الانتباه والانجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح القياس البعدى .

٣ – توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى القياس البعدى لمظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لصالح المجموعة التجريبية .

– المنهج المستخدم :

استخدم الباحث كلاً من المنهج التجريبى والمنهج الوصفى نظراً لملاءمتهما لطبيعة دراسات البحث المختلفة.

– عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على (٢٥) سباح ، اختيروا بالطريقة العمدية من سباحى بعض أندية منطقة الجيزة للسباحة القصيرة المشتركين فى نهائيات بطولة المنطقة فى الموسم الرياضى ١٩٩٥م ، وقد قسم سباحى العينة إلى قسمين ، إحداهما للدراسات الاستطلاعية أشتمل على (١٥) سباح ، والآخر لدراسة البحث الأساسية اشتمل على (١٠) سباحين قسموا بدورهم إلى مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة ، كل منهما أشتمل على (٥) سباحين .

– وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث لجمع البيانات كل من الملاحظة العلمية ، والمسح، واستمارات لاستطلاع آراء الخبراء ، وبعض الاختبارات ، والمقابلات الشخصية ، واستمارة تقويم للمستوى المهارى .

– الدراسات الاستطلاعية :

قام الباحث بأربع دراسات استطلاعية حيث كانت الدراسة الأولى بغرض تدريب المساعدين على وجباتهم بخصوص البحث ، والتوصل إلى أفضل تنظيم لهذه الوجبات ، وكذلك التحقق من الصلاحية العلمية لاختبارات قياس القدرات التوافقية ، وكانت الدراسة الثانية بغرض استخلاص القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، وكذلك استخلاص بطارية اختبارات لقياس هذه القدرات ، وكانت الدراسة الثالثة بغرض التحقق من ثبات الاستمارة المستخدمة الخاصة بتقويم المستوى المهارى ، أما الدراسة الرابعة فكانت بغرض التوصل إلى الشكل النهائى لمجموعة التمرينات المقترحة لتنمية القدرات التوافقية المستخلصة .

– المعالجات الإحصائية :

تضمنت هذه المعالجات ما يلى :

أ – حساب الأهمية النسبية للمهارات الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ب – استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء لكل من الاختبارات المرشحة للتحليل العاملى .

جـ – حساب معاملات الارتباط بين متغيرات البحث ووضعها فى المصفوفة الارتباطية .

د – تحليل مصفوفة الارتباطات عملياً باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج ، وباستخدام محك كايزر لتقدير عدد العوامل المستخلصة .

هـ – استخدام معادلة برت وبانكس فى تحديد قيمة الدلالة المقبولة لتشبع الاختبار على العامل .

و – استخدم اختبار ولككسن لرتب الإشارة لعينتين مرتبطتين لاختبار دلالة الفروق بين القياس القبلى والبعدى لكل مجموعة من مجموعتى البحث فى كل من متغيرات البحث التابعة (قيد الدراسة) .

ز – استخدم اختبار مان – ويتنى لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث فى كل من متغيرات البحث التابعة (قيد الدراسة) .

ح – تحديد مدى تقدم متوسطات كل مجموعة من مجموعتى البحث فى القياس البعدى عن القياس القبلى لكل من متغيرات البحث التابعة (قيد الدراسة) .

– الاستخلاصات :

فى حدود عينة البحث ، ومن واقع البيانات المتجمعة لدى الباحث ، يمكن استخلاص ما يلى :

١ – أن تنمية القدرات التوافقية الرئيسية خلال تنفيذ البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥سنة تؤدى إلى تحسين مستوى مظاهر الانتباه .

٢ – أن تنمية القدرات التوافقية الرئيسية خلال تنفيذ البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥سنة ، تؤدى إلى تحسين مستوى الإنجاز الرقمى .

كما توصل الباحث ضمن إجراءات البحث إلى استخلاصات على قدر كبير من الأهمية – من وجهة نظر الباحث – وأهم هذه الاستخلاصات ما يلى :

٣ – بالتحليل العاملى تم استخلاص ست قدرات توافقية رئيسية ، خاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، وهى :

أ – القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ب – القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة .

جـ – القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة .

د – القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة .

هـ – القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع .

و – القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر .

٤– تم التوصل إلى بطارية اختبار تضم ستة اختبارات ، بسبيلها يمكن قياس القدرات التوافقية الخاصة بسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين تحت ١٥ سنة ، وهى :

أ – خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٣ (٤ × ١٥متر) من دفع حوائط الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

ب – خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة .

ج – درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران .

د – ٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين .

هـ – الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضا) على العارضة .

و – سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .

– التوصيات :

بناءا على النتائج التى أمكن التوصل إليها واستنادا إلى الاستخلاصات التى انتهى إليها الباحث، يوصى بما يلى :

١ –أن يحتوى البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، على تمرينات خاصة بتنمية القدرات التوافقية الرئيسية لما لها من أثر فى رفع فاعلية برنامج التدريب فى تحسين مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع .

٢ – مراعاة توزيع حجم التدريب المخصص لتنمية القدرات التوافقية فى برنامج إعداد سباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع للناشئين تحت ١٥ سنة ، على القدرات التوافقية الرئيسية المستخلصة، لتحقيق أكبر قدر من الشمول فى تنمية القدرات التوافقية الخاصة .

٣ – استخدام البطارية المستخلصة فى قياس القدرات التوافقية لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة ، بشكل مرادف لعمليات القياس والتقويم التى تتم على مدى تنفيذ البرنامج التدريبى .

٤ – إجراء مثل هذه الدراسة على المراحل السنية الأخرى لنفس السباق ، للوقوف على الاختلافات بين القدرات التوافقية الرئيسية ، واختلافات تأثيراتها على مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لهذا السباق ، بين مختلف تلك المراحل .

٥ – تطبيق هذه الدراسة بإجراءاتها على عينات أخرى من السباحين فى مختلف السباقات الأخرى ، بهدف تحديد أهم القدرات التوافقية الرئيسية لسباحى كل سباق على حدة ، والوقوف على أثر تنميتها على الإنجاز الرقمى لكل سباق .

المستخلص

يهدف البحث إلى التعرف على أثر تنمية القدرات التوافقية الرئيسية الخاصة بسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع للسباحين الناشئين تحت ١٥ سنة ، على كل من مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لهذه السباحة لدى هؤلاء السباحين ، وقد تكونت عينة البحث من ٢٥ سباح اختيروا بالطريقة العمدية ، حيث اشتملت الدراسات الاستطلاعية على ١٥سباح ، بينما اشتملت الدراسات الأساسية على ١٠ سباحين ، قسموا إلى مجموعتان إحداهما تجريبية ، والأخرى ضابطة ، اشتملت كل منهما على ٥ سباحين ، وقد تم تحديد القدرات التوافقية الرئيسية باستخدام التحليل العاملى كأسلوب إحصائى لاستخلاص هذه القدرات ، وكذلك لاستخلاص بطارية اختبارات لقياسها ، كما تم اختيار وتصميم تمرينات لتنمية تلك القدرات ، واشتمل البرنامج التدريبى على هذه التمرينات فى تدريب المجموعة التجريبية،بينما لم يشتمل عليها فى تدريب المجموعة الضابطة ، وكانت أهم النتائج التى توصل إليها الباحث ، أن تنمية القدرات التوافقية الرئيسية خلال البرنامج التدريبى لسباحى ٢٠٠ متر فردى متنوع الناشئين تحت ١٥ سنة تجعله أكثر فاعلية فى تطوير مظاهر الانتباه والإنجاز الرقمى لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع لدى هذه الفئة من السباحين ، كما تحددت ست قدرات توافقية رئيسية لهؤلاء السباحين ، وهى : القدرة على الإحساس الحركى العضلى بزمن ومسافة الدفع من حائطى الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع – القدرة على الإحساس الحركى العضلى بمسافة السباحة – القدرة على الإحساس الحركى العضلى باتجاه السباحة – القدرة على الربط بين حركات أجزاء الجسم المختلفة مع تنويع طرق السباحة – القدرة على الإحساس بوضع التوازن الثابت لبدء سباحة الفردى المتنوع – القدرة على التوازن الحركى حول المحور الأفقى للجسم خلال سباحتى الدولفن والصدر ، وتضمنت بطارية اختبار قياس القدرات التوافقية ستة اختبارات ، وهى : خطأ الإحساس بالتنويع الزمنى لـ ٣ (٤ × ١٥متر) من دفع حوائط الدورانات لسباحة ٢٠٠ متر فردى متنوع – خطأ الإحساس بمسافة أقل من ٢٥ متر سباحة – درجة الانحراف فى سباحة المتنوع من البدء والدوران – ٤ × ٥٠ متر متنوع مع تغيير تتابع ضربات الذراعين – الوقوف بالقدم اليمنى (مستعرضاً) على العارضة – سباحة الدولفن والصدر مع الاحتفاظ بالرأس خارج الماء .

Research Abstract

This research aimed at finding out the effect of the primal coordinate abilities of 200 meters individual medley youngster swimmers, upon both of the attention aspects and the record fulfillment level of those swimmers.

Research sample included 25 swimmers was chosen purposely, pilot studies included 15 swimmers, and the primal study included 10 swimmers, were divided equally into two groups, every one including 5 swimmers. The primal coordinate abilities and a testing battery for the purpose of measure these abilities were abstracted factorial. Drills for those abilities developing had been chosen and determined. Training program included those drills, for the experimental groups, but did not include these drills, for the control group. The most important results which research attained that the primal coordinate abilities developing makes the training program of swimmers mentioned before, more effective to improve both of the attention aspects and the record fulfillment of those swimmers. Six primal coordinate abilities had been determined, they are : Pushing off time and distance kinesthetic sense of the two turning walls of 200 meters individual medley - Kinesthetic sense of swimming distance - Kinesthetic sense of swimming direction - Ability of the different body parts movements combination with swimming stroke of modification - Sensation of static balance position through starting of individual medley swimming. The abstracted testing battery includes six tests, they are : Sensation error of time modification of 3(4× 15 meters) pushing off 200 meters individual medley two turning walls - Sensation error of less than 25 meters swimming distance - Inclination degree of medley swimming from start and turn - 4 × 50 medley with changing arm stroke sequence - Across stand on a beam by the right foot - Swimming butterfly and breast stroke with keeping head out of water.

4 - Applying such as this study upon other age groups for the same event , to find out the effect of the age groups differences, upon the primal coordinate abilities differences, and its effect upon attention aspects and record fulfillment of this event .

5 - Applying such as this study upon other events swimmers to find out primal coordinate abilities of each swimmers events and its effect upon record fulfillment .

3 - By means of factor analysis, six special primal coordinate abilities of 200 meters individual medley swimmers under 15 years old ,had been abstracted , and they are :

- Pushing off time and distance kinesthetic sense of the two turning walls of 200 meters individual medley .
- Kinesthetic sense of swimming distance .
- Kinesthetic sense of swimming direction .
- Ability of the different body parts movements combination with swimming stroke of modification .
- Sensation of static balance position through starting of individual medley swimming .
- Dynamic balance around body horizontal axis through butterfly and breast stroke .

4 - Special coordinate abilities of 200 meters individual medley swimmers under 15 years old, can be measured by means of a testing battery which consists of the following tests :

- Sensation error of time modification of 3(4× 15 meters) pushing off 200 meters individual medley two turning walls.
- Sensation error of less than 25 meters swimming distance .
- Inclination degree of medley swimming from start and turn .
- 4 × 50 medley with changing arm stroke sequence .
- Across stand on a beam by the right foot .
- Swimming butterfly and breast stroke with keeping head out of water .

Recommendations

According to the study results which researcher attained, he recommends the following :

1 - The training program for youngster swimmers under 15 years old of 200 meters individual medley, must include drills for the purpose of primal coordinate abilities development because of its efficiency of developing attention aspects and 200 meters individual medley record fulfillment .

2 - Taking care of distribution the specialized training amount for coordinate abilities developing , through the training program of swimmers mentioned before, on the abstracted primal coordinate abilities , according to the results of this research, to improve the coordinate abilities inclusively as much as possible .

3 - Using the extracted battery as a part of training program evaluation of swimmers mentioned before .

3 - There are statistical significant differences between post measures of the control and the experimental groups for the experimental group as for attention aspects and 200 meters individual medley record fulfillment.

Research Method :

Researcher used the experimental and descriptive methods.

Research sample :

Research sample included 25 swimmers was chosen purposely from some clubs swimmers of Giza swimming Zone, who had participated at finals championship of Giza, in 1995 year. Swimmers sample had been divided into two parts, one of them for the pilot studies included 15 swimmers and the other for the primal study, included 10 swimmers, this last one had been divided in turn to an experimental group and a control group, each one of them included 5 swimmers.

Data Collecting Tools :

Researcher used for data Collecting each of observation, survey, expert opinion applications ,tests, interviews, and skillful level rating scale.

Pilot studies :

Research executed four pilot studies, the first one was for the purposes of the helpers training for their tasks of research, determining the best arrangement of executing these tasks, and investigating the scientific efficiency of coordinate abilities tests. The second one was for purpose of abstracting the primal coordinate abilities of 200 meters individual medley youngster swimmers under 15 years old, and a testing battery for these abilities measurement, the third one was for the purpose of investigate the skillful level rating scale reliability. The fourth one was for the purpose of determining the final form of suggested drills group.

Results : -

Within the limits of the research sample and the actual collected data, researcher can abstract the following :

1 - The primal coordinate abilities developing through the training program of 200 meters individual medley youngster swimmers under 15 years old, improves the level of attention aspects.

2 - The primal coordinate abilities developing through the training program of the swimmers mentioned before, improves the level of record fulfillment.

Researcher also attained - through research procedures - some other results, the most important of them are the following :

SUMMARY

Research problem:

Many reference books had pointed to coordinate abilities developing drills, that they lay an intensive neural load upon the swimmer. May from this neural load of this load causes , that the swimmer have to employ high degree of attention to the composite coordinate motor performance of those drills, while they are carried out, to be able to perform them accurately and intensely at the same time . So coordinate abilities developing through taking the specialized drills of this developing, may make the attention aspects of the swimmer are trained, so they can be improved. This had agitated researcher to attempt to find out the effectiveness of coordinate abilities developing upon attention aspects for swimmers .

From other side, research had observed that many training programs which applied presently in Egyptian clubs, are not adequately care in proportion to coordinate abilities for swimmers. This agitated research to attempt to find out objectively the benefit of developing these abilities upon record fulfillment level for the swimmer .

In consideration of that it is necessary to concentrate upon developing motor abilities - which include coordinate abilities - at 14 , 15 years as a youngster age, because of the natural growth mutation of these abilities at this age, and also for the motor abilities importance , in regard to, 200 meters individual medley swimmers , because of, numerousness of the complicated skillful performance through that event, research problem was determined to find out the effect of the primal coordinate abilities upon attention aspects and record fulfillment level of 200 meters individual medley for youngster swimmers .

Research Objective :

Finding out the effect of developing some primal coordinate abilities upon attention aspects and record fulfillment for the 200 meters individual medley youngster swimmers under 15 years old .

Research Hypotheses :

1 - There are statistical significant differences between post and prior-measures of the control group, for the post measure as for attention aspects and 200 meters individual medley record fulfillment . .

2 - There are statistical significant differences between post and prior-measures of the experimental group for the post measure as for attention aspects and 200 meters individual medley record fulfillment .

SUEZ CANAL UNIVERSITY
FACULTY OF PHYSICAL EDUCTAION
PHYSICAL TRAINING DEPARTMENT
PORT-SAID

EFFECT OF DEVELOPING SOME ABILITIES OF CO-ORDINATION UPON ATTENTION ASPECTS AND RECORD ACHIEVEMENT OF 200 METRES INDIVIDUAL MEDLEY FOR YOUNGESTERS SWIMMERS

BY

ESSAM AHMED HELMY MOHAMED ABOU GAMIL
Assistant Lecturer for Physical Training Department
In Partial Fulfillment of the Requirements
of Ph.D. Degree in Physical
education

SUPERVISORS

Dr. MOHAMED El SAID ROHAIEM
Prof. and Head of Physical Training
Department and Vice Principle
of Physical Education ,
Port - Said
Suez Canal University

Dr. MAHMOUD MAHMOUD SALEM
Ass. Prof. at Sport Psychology
Department and Substitute
Head of the Department
Port -Said
Suez Canal University

1998

